أفكار لتنمية بلادى

إبراهيم عبيد هنا عبيد

أسامة عبد الرحمن

الكتاب: أفكار لتنمية بلادي

تأليف: أسامة عبد الرحمن – إبراهيم عبيد – هنا غبيد

الناشر: دار نوبل للنشر والتوزيع

الطبعة الأولى: 2017م



دار نوبل
للنشر والتوزيع
٤ ش سيد الخطيب
متفرع من ش الثلاثينى - عمرانية غربية

رقم الإيداع: 2017/13905

الترقيم الدولي: 978-977-5648-36-5

الهيئة العامة للكتاب

الفهرسة أثناء النشر

عبد الرحمن، أسامة

أفكار لتنمية بلادي ، أسامة عبد الرحمن، الجيزة: دار نوبل للنشر والتوزيع، 2017.

العنوان : 810.803 116 ص؛ 24سم.

تدمك 978-977-5648-36-5

1- دراسات

2- العنوان.

ديوي 810.803

مقدمة

في هذه اللحظة التاريخية التي يتصاعد فيها صدى التحولات العالمية حتى يصم الآذان وتغيب الأحلام، تنبعث من تحت الركام التاريخي الطويل أمتنا، عارية الصدر في وجه تحديات جسام وأمم تتسابق لتحصيل أسباب المنعة والقوة والتفوق ورغم أن المشهد يبدو قاتماً للوهلة الأولى فإن المدرك لحركة التاريخ يعلم أن فجر كل نهضة يسبقه ليلٌ طويل، وكما انطلقت أمم الأرض جميعها ستنطلق أمتنا يوماً، وهي ولا شك قادرة على تحصيل أسباب القوة والمنعة ولو بعد حين.

تلك هي الآمال والأحلام،لذا فإننا نتقدم بمشروع أفكار للنهضة لنجيب على التساؤلات،ونحدد الاحتياجات، ونبعث الأمل.

ان بلادنا تستحوذ على كم خيرات ومعدلات موارد تفوق كثير من البلدان التى سبقتها بلا موارد فقط لأنها امتلكت إرادة قيادة وهمة شعب فارتقت اقتصاديا وتحسن مستوى معيشتها فى سنوات قلائل فلماذا نكون نحن أقل منها ؟ أهى الضغوط الخارجية التى لا تريد لنا أن نفيق ؟ أم التخاذل النفسى عن ركوب قطار الحضارة والتواكل على الغير والاتكاء عليه فى تقديم معطيات الحضارة ؟ أم الهزيمة النفسية التى قعدت بنا عن المشاركة فى صنع الحضارة فلم يعد للعرب دور منذ أمد بعيد واستمرأنا الحصول عليها ولو بالغالى

والنفيس ولا نبحث إلا عن الاستهلاك مادامت الأرض تطفح بالخير كل يوم ؟أم هو قدرنا أن نكون دائماً تحت رحمة الغرب فى الحصول على ما يجود به من المعطيات التى نتجت عن قدح زناد فكره وكده بمقابل؟ لا نعرف بالضبط فربما كانت كل هذه العوامل مجتمعه لكن النتيجة واحدة وهى أننا فى ذيل الأمم وهذا لا نحبه لبلادنا فإلى ما نقترحه للرقى ببلادنا.

المؤلفون

الفصل الأول
التنمية ومراحلها وحاجة مصر إليها

ويضم الموضوعات التالية:ـ

- **مشروع التنمية وتاريخه**
- **هل تحتاج مصر إلى نهضة**
- **مراحل التنمية**
- **المفهوم الاسلامى للحضارة**
- **التنمية الحضارية الإسلامية**

مشروع التنمية وتاريخه

هو مشروع أطلقته جماعة من الشباب المصرى المهتم بنمو ونهضة مصر وعن تاريخ مشروع التنمية فى مصر ففي عام1997 كانت أول محاولة لاعداد مشروع التنمية وظهرت في كتاب للدكتور عبد الحميد الغزالي وآخرون.

• عام 2004م نجحت فرق عمل متطوعة داخل وخارج مصر في وضع اطار فكري واستراتيجي للمشروع بكامله وفي مارس2011 تم تكليف المهندس خيرت الشاطر بإدارة فريق العمل لوضع الإجراءات التنفيذيه والخطط اللازمة وأصبح للمشروع اطار تنفيذي تفصيلي يشمل التمويل والتشغيل والمراحل ومشروع التنمية حصاد جهد لما يقرب من 1000 عالم وخبير ومتخصص ومعظمهم من الشباب الحريص على مصلحة البلاد والأجيال القادمة وقد عمل علي صياغته 16لجنة استشارية متخصصة كما قامت فرق العمل بزيارة أكثر من 50 دولة للإطلاع على تجاربهم ومن هذه الزيارات تم التوصل إلي25 تجربه رائده في25 دولة حتي يجمع مشروع النهضه تجارب النجاح في العالم ليتم اختيار ما يناسب ظروف البلاد وطبيعتها ومواردها من هذه التجارب.

تعريف التنمية

التنمية هى الوثبةُ في سبيل التقدّم الاجتماعي أَو غيره كما فى المعجم والمعجم الوسيط وأما التنمية اصطلاحاً فهى الارتفاع والارتقاء الفكري ،لأن الأمة لا يمكن أن تنهض إلا إذا كان لديها كم من الافكار تؤمن بها وتُبدع في استعمالها،والتنمية يمكن أن تكون صحيحة أو فاسده تبعاً للأفكار،وما يُشاهد من تقدم في العلم والعمران ما هو إلا نتاج التنمية والإبداع في تطبيق الأفكار

حتى لو كانت خاطئة كما هو حادث عند الغرب الآن وكي يتسنى للمرء أن يدرك صحة هذه التنمية نذكر تعاريف بعضها:

الحضارة : كثيراً ما نخلط بين المفهومين ونجعل أحدهما مرادفاً للآخر، وإن كانا لفظين عربيين فلهما معنيين مختلفين،وعدم التمييز بينهما أدى إلى التخبط في الأخذ بهما دون قيد أو شرط والحضارة اصطلاحاً مجموع المفاهيم عن الكون والإنسان والحياة.

أما المدنية اصطلاحاً فهى الأشكال المادية المستعملة في الحياة من أدوات ومعدات ولوازم في الحياة العامة ،مثل السيارة والطيارة والعمران والكمبيوتر وغيرها، فالتنمية هي التي تؤجج فى الإنسان فكراً متألقاُ وتحثه على الابداع وتدفعه إلى الاكتشاف والاختراع،وهذا الأمر لا تقوم به إلا الدول،فالدول هي المؤثر والمحرك في تبني أفكار المجتمع وتطبيقها في كافة المجالات،فأمريكا مثلاً تبنت الافكار الرأسمالية وطبقتها في كل المجالات حتى في السياسة فأبدعت في استعمال هذه الافكار وتألقت وقادت الأمم، رغم عفونة هذه الأفكار وعدم موافقتها لفطرة الانسان وبنظرة سريعه في سجلات التاريخ نرى كيف كانت أمة الإسلام في الصدر وقيادة الأمم والشعوب الأخرى فكرياُ وعلمياُ وهي نتاج تطبيق الاسلام .

هل تحتاج مصر إلى نهضة

تحتاج كل الأمم في مراحل معينة من تطورها إلي مشروع ثقافي وسياسي كبير يعيد صياغة أهدافها، ويوحد صفوفها، ويعبئ مواردها، ويحفز قياداتها، ويجدد الثقة في مستقبلها ويتخذ هذا المشروع أحياناً شكل العقيدة الدينية، وأحياناً أخري شكل الثورة السياسية، واحياناً ثالثة شكل رؤي واسهامات فكرية ويجد عدد من هذه الرؤي والاسهامات طريقه إلي التنفيذ، إما بتبنيه من جانب من بيدهم صنع القرار، أو باقتناع قطاعات مؤثرة في المجتمع بأنه يمثل أفضل طريق للتغيير والتطوير.

وفي مصر، تعددت محاولات بناء هذا المشروع الكبير علي مدي القرنين الماضيين، وخلف كل محاولة كانت هناك رؤية وتصور ما فكانت هناك رؤية خلف تجربة محمد علي العملاقة لبناء مؤسسات الدولة المصرية الناشئة وتحديثها وكانت هناك رؤي خلف تجارب النضال من أجل تحقيق الاستقلال عند أحمد عرابي ورفاقه عام **1882**، وأخري لدي مصطفي كامل ومحمد فريد وقيادات الحركة الوطنية حتي نشوب الحرب العالمية الأولي، وثالثة لدي سعد زغلول وقادة ثورة**1919**، وزعماء المرحلة التي أعقبتها،ورابعة عند جمال عبد الناصر وثورة**1952**، وخامسة خلف مجموعة السياسات التي دشنها أنور السادات كما كانت هناك رؤي لمفكرين إصلاحيين وتيارات سياسية عديدة مارست دورها في تكوين العقل المصري الحديث.

كانت هذه الرؤي نتاج عصرها وظروفها، وتأثرت بالواقع الذي نشأت في إطاره، وتفاعلت معه كما أنها مثلت تطور المجتمع وفئاته الاجتماعية وقواه السياسية ومع أن حظ هذه الرؤي أختلف في التطبيق فأنها جميعا شاركت بدرجة

أو بأخري في بناء النسيج الثقافي للفكر المصري المعاصر وتشكيل مفاهيم متجددة للنهضة واستخدم قصداً تعبير التنمية لأن التنمية كمفهوم حضاري متكامل يتجاوز المفاهيم المتداولة في العلوم الاجتماعية مثل التنمية الاقتصادية أو التحديث أو التغيير الاجتماعي، فالتنمية هي كل ذلك وقد انخرط في نسيج متكامل من العلاقات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية وعندما تدخل روح التنمية مجتمعاً ما، فإن النشاط يدب في كل أوصاله فالتنمية هي حركة مجتمع بأسره يتحرك صوب هدف أسمى أو مستقبل أفضل.

وبحكم معني التنمية، فإن مضمونها الفكري والأخلاقي يختلف من مجتمع إلي آخر، ويعكس التاريخ الاجتماعي والثقافي لكل منها، وهي أيضاً بحكم تعريفها ليست عملاً فردياً يقوم به أحد المبدعين من المفكرين أو العباقرة من رجال السياسة، وليست مجرد برنامج لحزب من الأحزاب بل هي خلاصة لتجربة شعب في تفاعله مع الواقع ونقطة الانطلاق لحركته نحو المستقبل.

وعندما نبحث عن معني التنمية في سياق مجتمع ما فإنه من الضروري الربط بين الماضي والحاضر وفي حالة مصر مثلا يتطلب ذلك أن ننظر إلي تاريخها القديم والمتوسط والحديث من منظور التغير والاستمرار والتجديد فمصر مجتمع قديم وجديد معاً قديم بالمعني التاريخي حيث تبلورت وحدته السياسية من عهد مينا وتعاقبت عليه مراحل وثقافات تركت كل منها بصماتها وجديد بالمعني السياسي حيث شهد ثورات**2011،1952،1919،1882** التي عبرت كل منها عن طموحات هذا المجتمع في التقدم والتنمية.

لكن مصر تعرضت خلال العقود الأخيرة لتحولات مهمة شملت منظومة القيم وأساليب الحياة وشكل الخريطة الاقتصادية والاجتماعية، والمؤكد أن هذه التحولات لم تكن متناسقة، ولم تؤد إلي إيجاد هيكل اجتماعي متبلور أو واضح

المعالم بقدر ما أدت إلي ما يمكن وصفه بحالة اهتزاز عنيف في نسق القيم والمعايير الموجهة للسلوك الاجتماعي كما أدت إلي عدم استخدام الموارد بالشكل الأفضل وفقاً للفرص المتاحة، حدث هذا في ظروف تميزت بالتغير السريع في السياسات علي المستويين الداخلي والخارجي رافقها تغيرات مهمة علي المستويين الإقليمي والعالمي وعندما نتطلع إلي رؤية للمستقبل من منطلق التنمية، فإننا لا نستطيع أن ننفصل عن هذه الخبرة التاريخية، بل من المهم أن نستفيد منها ونطورها في سياق معطيات الغد ولكي نفعل ذلك، فإنه من الضروري أن نعرف كيف فهم المصريون معني التنمية وتوضح قراءة لتاريخ مصر الحديث أن عملية التطور الاجتماعي فيه اتسمت بسمتين رئيسيتين أولاهما،أن إدخال أنماط جديدة في المؤسسات ومسالك الحياة المختلفة لم يكن إلغاء للقديم، وإنما تعايش القديم والجديد معاً وتطور كل منهما في مجاله، يتصارعان أحياناً، ويتعايشان أحياناً أخري وثانيهما، حدوث انقطاع متتالي في مسار عملية التطور، ذلك أن تفاعلات المجتمع المصري أدت أحياناً إلي حالة من ضيق الصدر من جانب القائمين بالأمر، وأحياناً أخري إلي التوقع السريع للنتائج، وعدم إعطاء فرصة لأي سياسة حتي تؤتي ثمارها، أو ضرب التجربة برمتها من الخارج بتأثير عوامل دولية وهكذا، فإن الأخطاء التي أفصحت عنها كل تجربة لم تؤدي إلي تقويمها وإصلاحها، وإنما إلي إجهاضها والتنكر لها والتخلى عنها والبدء في طريق جديد.

إن تفاعل هاتين السمتين أدي إلي تبلور حالة نفسية متميزة في لحظات التحول أو الأزمة أو الشعور بالخطر، من أبرز معالمها قدرة المجتمع علي استدعاء مختلف الأفكار والمفاهيم التي أثرت في تاريخه وتعبئتها في مواجهة هذه اللحظة فالقديم في بلادنا لا يزول تماماً، وإنما يظل جزء منه يعيش بيننا، ويستطيع المصريون الدفع به إلي مقدمة الصفوف عندما تقتضي الظروف ذلك وهذا ما

يفسر بانوراما الأفكار والتيارات السياسية التي تشهدها مصر اليوم، والتي نهلت من منابع مختلفة، ونشأت في ظروف تاريخية متباينة وهو ما يخلق مشكلة في التعامل مع المستقبل فمن خلال السعي غير المنتظم نحو الجديد سحب المجتمع المصري وراءه كل القديم وبدلاً من أن يربط المجتمع نفسه برؤية للمستقبل يتسلح فيها بكل ما هو قديم لمواجهة صنع الجديد، فإن ما حدث أننا نعيش حاضراً يخترقه الماضي وأفكاره وثاراته ورواسبه وأساطيره من كل جانب، في نفس الوقت الذي يسعي فيه دعاة الإصلاح والتطوير إلي طرح سياسات ومحاولات لتطوير الواقع حتي ينفذ فيه المستقبل، أو ينفذ منه إلي المستقبل في هذا السياق فإن الأمر المؤكد أن مصر تحتاج إلي مشروع ثقافي وسياسي واقتصادى يطرح رؤية جديدة لمستقبلها رؤية متكاملة تدخل في اعتبارها ظروف العالم المتغير، وتضع صورة واضحة للمستقبل المنشود وتتجاوز الأفكار الخاصة بالسياسات والقطاعات النوعية[1] وتقدم صورة أشمل لمصر المستقبل ونحن لا نريد إعادة اكتشاف العجلة فهذا ما حدث في كل الدول التي حققت تقدماً ونهضة والتقدم يحدث فقط باستناد الإصلاح الجزئي إلي رؤية أشمل للتقدم والتنمية رؤية تقترح الصورة الأعم لحركة المجتمع ومستقبله رؤية تحرك القدرات الأخلاقية والمعنوية لجمهور الناس وتخرج أفضل ما فيهم وتطلق قدراتهم وإبداعاتهم لبناء المستقبل.

---

[1] عن مقال للدكتور على الدين هلال منشور على النت – بتصرف

قيادات الأمة؛وبناء الشخصية المسلمة الواعية المدركة؛ فتنتج لنا قيادات تحسن التعامل مع تاريخها،وإدارة حاضرها،واستشراف مستقبلها، وهذا ما يدفع الأمة إلى نهضتها.

مراحل التنمية

للنهضة مراحل تمر بها فى بناء الأمم والحضارات الأمم وهي:

1- المرحلة الأولى في قطار بناء الحضارة الصحوة التي تصحو بها الأمم من غفوتها وتنهض به من سباتها، وسمة هذه المرحلة الحركة الذاتية والانطلاق التلقائي ولكنها مرحلة ضرورية في بيان همة الأمم فيما تريد.

2- مرحلة اليقظة حيث ترشيد الحركة الذاتية، وهي مرحلة تأسيس

3- المرحلة الثالثة،وهي المرحلة التي تتشكل فيها ملامح الأمة، وتتسم بالرقي في أربعة مجالات أساسية: النظام السياسي، والموارد الاقتصادية ، والقيم الدينية والأخلاقية، والعلوم والفنون، وهي عناصر الحضارة الأربعة، وهي بشائر تحقيق القاطرة الأخيرة، وهي بناء الحضارة ولقد عاشت مصر زمناً طويلاً فيما يسمى بالصحوة الإسلامية دون أن نرى ملامح للمرحلة التالية لها وهي مرحلة اليقظة، ودون أن تتمخض هذه المرحلة عن وعي كامل بمحددات تلك المرحلة؛ وما تحتاجه من مهارات وإمكانات تمكنها من عمل نقلات وقفزات نوعية في طريق التنمية والريادة؛ ولعل هذا ما تسبب في تأخير الأمة وتأجيل نهضتها، وكان ذلك بسبب الظلم الواقع على من ظهر من الرواد والتحالف مع الفساد، والبغي الذي قتل النخوة وأضاع الرجولة وقضى على الإخلاص والحوافز الإيمانية والوطنية، وترك الناس بلا هوية أو عزيمة.

المفهوم الإسلامى للحضارة

إن تأصيل مفهوم أى مشروع في ميدان الثقافة الإسلامية يكون من خلال التفرقة بين دلالات الاستخدام الغربي المحملة بدلالات التجربة الحضارية الغربية، والاستخدام العربي الإسلامي الذي يجب أن يكون حاضراً ليمثل النموذج الإسلامي المرتبط باللغة العربية والإسلام وذلك بالرجوع إلى الأصل اللغوي للمفهوم ودلالاته سعياً إلى المعنى الحقيقي المجرد من خصوصيات الاستعمال التاريخي ولبيان مفهوم تركيب مشروع التنمية فهو يتشكل من اللفظين كالآتي:

أولاً: مشروع: إن المفاهيم المستعملة في مجال الفكر الإسلامي المعاصر تستلزم الرجوع إلى المعنى اللغوي والقرآني؛لأن الاستخدامات الشائعة في الفكر المعاصر لا تسلم من التأثر بالفكر الغربي الذي له ظروفه الثقافية الخاصة به، التي أنتجت المفاهيم والمعاني والأفكار المرتبطة بتطوره الحضاري ومذاهبه الفكرية فمثلاً يلاحظ أن ما يقوله المعجم الفلسفي لمجمع اللغة العربية عن مشروع مصطلح أساسه اقتصادي وقانوني، وقد استعمله الوجوديون للدلالة على كل ما يترع به الفرد إلى تغيير نفسه أو تغيير ما يحيط به في اتجاه معين[1]، فالإنسان عندهم كله مشروع في طريق التكوين حيث يذهب أندريه لالاند في موسوعته الفلسفية إلى أن هذه الكلمة تستعمل بمعنى واسع جداً، خصوصاً عند الكتاب الوجوديين[2] لتدل على كل نزوع للفرد إلى تغيير ذاته وتغيير مايحيط به في اتجاه معين وهي أفكار بعيدة عن أية تعاليم دينية، فالوجودية مذهب يقوم على إبراز الوجود وخصائصه، وجعله سابقاً على الماهية، وينظر إلى الإنسان على أنه وجود لا

---

[1] المعجم الفلسفي: مجمع اللغة العربية ص 183

[2] أندريه لالاند: موسوعة لالاند الفلسفية جـ2 ص 1056- تعريب: د. خليل أحمد

ماهية، ويؤمن بالحرية المطلقة التي تمكن الفرد من أن يمنع نفسه بنفسه ويملأ وجوده على النحو الذي يلائمه[1] وعلى هذا فإن تأصيل مفهوم مشروع في ميدان الثقافة الإسلامية يكون من خلال التفرقة بين دلالات الاستخدام الغربي المحملة بدلالات التجربة الحضارية الغربية، والاستخدام العربي الإسلامي الذي يجب أن يكون حاضراً ليمثل النموذج الإسلامي المرتبط باللغة العربية والإسلام وذلك بالرجوع إلى الأصل اللغوي للمفهوم ودلالاته سعياً إلى المعنى الحقيقي المجرد من خصوصيات الاستعمال التاريخي .[2]

وفي لسان العرب نجد مشروع من شَرَعَ يَشْرَعُ شَرْعًا ، والشَّرِيعَةُ والشِّرعة، ما سن الله من الدين وأمر به، ومنه قوله تعالى: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاكَ عَلَى شَرِيعَةٍ مِّنَ الْأَمْرِ فَاتَّبِعْهَا﴾[3] وقوله تعالى ﴿لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا﴾[4] ومن خلال الدلالات السابقة يمكن تَلَمُس دلالات تساعد في بلورة المفهوم من حيث الآتي:

أ- الهدف: التنمية وثبة في سبيل التقدم الاجتماعي

ب- الحالة الفكرية والوجدانية: ترتبط التنميةبالحركة والنشاط واليقظة

ت- والصحوة التي سبقها حالة غفلة وثبات ونوم، تسببت في فوات أمور مهمة تطلبت سرعة النهوض والتنمية.

---

[1] المعجم الفلسفي: مجمع اللغة العربية ص 211

[2] الحضارة الثقافة المدنية: دراسة لسيرة المصطلح ودلالة المفهوم- د نصر محمد عارف : - ص 55.

[3] الجاثية: الآية 18

[4] المائدة: الآية 48

ج- ومن حيث البُعد الزمني والاجتماعي: ترتبط بالحاجات الضرورية والحياتية، مما يتطلب الإنهاض بالتعبئة الفكرية للمجتمع لتجاوز مرحلة السُبات والتأخُّر.

ولما كان القرآن الكريم هو المنهج والطريق الذي أخرج الله به الناس من ظلمات الجاهلية إلى أنوار الإسلام،وكان منطلق التنمية والتقدم الروحي والمادي في العالم الإسلامي، فإن بداية عصر التنمية بدأ منذ هذها الانطلاق، وبهذا تكون الدلالات اللغوية والمنهج المؤسس للنهضة هي الأسس التي يجب أن يفهم على ضوئها مفهوم التنمية المنشودة للعالم الإسلامي اليوم؛لأن ذلك من مستلزمات تأصيل المفهوم والاستخدام الشائع لمفهوم التنمية في الفكر العربي المعاصر قد ألقى بظلاله على اللفظ العربي وأصابه بمعانٍ ودلالات محملة بالتجربة الحضارية الأوروبية، فكثير من المفكرين العرب المعاصرين يقصدون بالتنمية عصر التنمية في الفكر الأوربي،[1] في حين أن المفهومين: العربي والغربي يختلفان جذرياً على المستوى العقدي،والفكري والزمني فقد تطور فكر التنمية في الثقافة الغربية بسبب الصراع بين العلماء التجريبيين ورجال الكنيسة على نحو أفرز ثلاثة عصور فكرية هي:

أ- **عصر التنمية**: كان قوامه في أوروبا إحياء التراث اليوناني الروماني، والفلسفي العلمي، والأدبي، والانتظام فيه، الشيء الذي يعني الإفلات من هيمنة الكنيسة ووصايتها على العقل والوجدان، وهو ما عرف باسم علم التنمية الجديد، الذي نشأ كرد فعل في ثورة على كنيسة العصور الوسطى[2] وشغلت

---

[1] مشروع التنمية العربي د. محمد عابد الجابري ، ص57 و الخطاب العربي المعاصر- د. فادي إسماعيل ص 19

[2] تكوين العقل الحديث جون هرمان رندال: - ص 195 و241- ترجمة د. جورج طعيمة

القرنين الخامس عشر والسادس عشر، وامتدت حتى القرن السابع عشر واتسمت بالروح العلمية، والاعتماد على المنهج التجريبي وانتشار العقل[1].

بـ عصر التنوير: والخصائص الرئيسية للتنوير هي: إيمان الروح أو العقل بقدرته على التحرر من كل ما ورثه من عبودية فكرية وعلى تقرير مصيره، والشجاعة في إخضاع كل الآراء والمذاهب الموروثة لامتحان العقل وحكمه وتشكيل الدولة والمجتمع والاقتصاد،والقانون والدين والتربية بشكل جديد تبعًا لمبادئ وأسس قوية جديدة [2] .

ج- عصر الحداثة:

وهو امتداد لعصر الأنوار، وقد تطورت الأنوار في القرن العشرين لتكون فلسفة المجتمعات الغربية وثقافتها من حوالي **1850**م إلى سنة **1950**م،أي الفترة المتفجرة التي حقق فيها المجتمع البرجوازي إنجازات هائلة، تكنولوجية وفكرية، وشهد تحولاً حضارياً كاملاً في ظروف المعيشة والعلاقات الاجتماعية(**3**)وتطور الفكر التحديثي المعاصر إلى عدم ما بعد الحداثة وهي نزعة تقوم على النفي والإنكار في الفلسفة والأخلاق والسياسة، فتنكر أية حقيقة ثابتة على الإطلاق،وتذهب إلى أن القيم الأخلاقية مجرد وهم وخيال[3]، هذا عن مفهوم التنمية وتطوره في الفكر الغربي إلى عدم ما بعد الحداثة، وهو يختلف عن المفهوم العربي الإسلامي،ولاستكمال بيان مفهوم التنمية الحضارية من المنظور الإسلامي، نقوم بتحليل مفهوم الحضارة وعلاقته بالتنمية

---

[1] الحضارة الإسلامية والحضارة الأوربية – د. توفيق الطويل ص **22**

[2] نيتشه- د. عبد الرحمن بدوي: ص **128**. **3**-فلسفة ما بعد الحداثة- سان هاندن – ص **142**- ترجمة: مصطفى محمود محمد.

[3] المعجم الفلسفي- مجمع اللغة العربية بالقاهرة ص **118**

التنمية الحضارية الإسلامية:

لتحديد المقصود بالتنمية من حيث علاقتها بالفكر الفلسفي ، فإنها من هذا الجانب ترتبط بالحضارة بوصفها عملية نهوض اجتماعي، وترتبط بالفكر الذي يؤسسها سواء كان فكراً وضعياً أم فكراً دينياً، وترتبط بالزمن والتاريخ الذي ينشأ من خلاله الفكر المؤسس للحضارة ويتعدد مفهوم الحضارة بتعدد العقائد والثقافات التي عملت على تشكيله، فلكل حضارة منشأ عقائدي وثقافي،هو الذي يكوِّن هويتها المميزة لها، ومفهوم الحضارة في الفكر العربي المعاصر من المفاهيم التي تأثرت بالمفهوم الغربي الذي له تجربته الحضارية الخاصة، وفلسفته التي يقوم عليها،والتي شكلت مفهومها وهويتها وموقفها من الحضارات والشعوب الأُخرى وارتباط مفهوم الحضارة بمفهوم الثقافة في التجربة الحضارية الغربية بما يشمل من ألوان السلوك والأنظمة والعادات، لا يمكن أن يعطينا مفتاح مشكلة الثقافة في الظروف النفسية الزمنية التي تكتنفها في البلاد العربية والإسلامية[1] وللتأصيل الإسلامي لمفهوم الحضارة فالقرآن والسنة، يكونان المرجع الأول لكل رؤية تحاول الاقتراب من حقيقة المفاهيم والقيم الإسلامية،وكل محاولة فكرية تتناول الحدث الحضاري الإسلامي بالتحليل ولا تأخذ هذا الفهم في الاعتبار، تكون قد تجاهلت المكون الحقيقي للبنية الحضارية للإسلام، كما تبدو في التركيب العقائدي الذي ميّز الحضارة الإسلامية في مقابل كل الأديان [2] والمذاهب المختلفة على مر العصور والألفاظ الواردة فى القرآن الكريم بمعنى الحضارة ومرادفاتها تؤسس لمفهوم الحضارة من منظور إسلامي، أما

[1] مشكلة الثقافة– مالك بن نبي ص 39

[2] أسس مفهوم الحضارة في الإسلام– د. سليمان الخطيب: ص 344

مجمل القرآن فهو نفسه حضارة، عقيدته حضارة، وعباداته حضارة، وشريعته حضارة، ومكارم أخلاقه حضارة، فأنت مع القرآن وفي الإسلام في عالم حضارة، وليس من حق أي مسلم أن يتخلف عن ركب الحضارة[1] وقد ربط ابن خلدون بين القرآن الكريم وأسباب قيام الحضارات وسقوطها[2] ويذهب إلى أن الحضارة هي :تفنن في الترف وإحكام الصنائع المستعملة في وجوهه [3] وهي تزول عند طور الإسراف واتباع الشهوات ويمكن القول إن مفهوم الحضارة في الإسلام يرتبط بالوعي الدائم برسالة القرآن إلى الإنسان، بوصفه خليفة عن الله في إعمار الكون، والفاعلية الإيمانية الدافعة للعمل الصالح في كافة مجالات الحياة، لتحقيق مرحلة الشهود الحضاري على باقي الأمم دون استعلاء أو طغيان أو ظلم وعلى هذا فإن فلسفة مفهوم الحضارة الإسلامية تقوم على الجانب الروحي، والتطبيقي، وقد أغفلت كثير من المجتمعات الإسلامية الحديثة الجانبين معاً فخسرت، أما الحضارة الغربية فقد حفلت بالجانب الثاني على حساب الأول فصارت حضارة عرجاء،لكن المسلمين يمتلكون الجوهر والروح القادرة على التحضر، فالحضارة ليست مجرد العَرَض الظاهر من قوتها وبنيانها ويذهب د. محمد عمارة إلى أن البحث في المفاهيم الغربية عن تعريف للحضارة يُعَدُ خيانة للقضية، فالحضارة في المفهوم الإسلامي هي: العمران بجناحيه: التمدن ويتهذب به الواقع المادي،والثقافة وتتهذب بها النفس الإنسانية [4]

---

[1] الإسلام حضارة– د. حسين مؤنس ص 10.

[2] مقدمة ابن خلدون مجـــ2 ص 526 وما بعدها

[3] المصدر السابق مجـــ2 ص 538.

[4] الإسلام والتعددية– د0محمد عمارة ص 191

التنمية والتعليم

لم يعد دور التعليم كبوابة للتقدم والتنمية قضية محل جدل أو شك على مستوى كل بلدان العالم بل تشير كل الخبرات الدولية إلى أن عمليات التنمية أو التحديث والنمو الناجحة في مجالات الحياة المختلفة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية بدأت من التعليم،وهو ما جعل تطوير التعليم وتحديثه قضية ذات أولوية دائمة،في برامج وسياسات كل البلدان ليس فقط الدول الساعية للتنمية، بل ربما تحظى بقدر أكبر من الأهمية في الدول المتقدمة حتى تحافظ على مستوى تقدمها، وهو ما يمكن أن نلمسه في دول مثل الولايات المتحدة التي أصدرت تقريراً سمى أمة فى خطر في عهد الرئيس ريجان لينبه كل مؤسسات المجتمع الأمريكي لتدارك مواطن الضعف في نظام التعليم،وفى إنجلترا تبني رئيس وزرائها توني بلير قضية التعليم وتطويره كقضية ذات أولوية أولى وأجدر بالاهتمام والرعاية في برنامج حكومته،أما دول السوق الأوربية المشتركة فقد خصص رؤساؤها قمة خاصة عام **86** عرفت بقمة يوريكا لدراسة مخاطر التخلف العلمي على دولهم، وبحثوا الوسائل الكفيلة بمجابهة هذه المخاطر وكان التعليم طبعا هو أهمها.

هذه الأهمية النوعية للتعليم، وضعته كأحد أهم المعايير في تقويم مستوى نمو ورفاهية وقدرات الدول المختلفة، وهي المعايير التي تجاوزت بالتأكيد في الدول المتقدمة ضمانه كحق إنساني أساسي متوافر لجميع المواطنين،وأصبحت تدور حول نسبة ومستويات ونوعية التعليم، التي تتجاوز معدلات من يقرأون ويكتبون، وأصبحت تدور حول نسبة التعليم الجامعي، التي وصلت في بلد مثل الولايات المتحدة إلى **64%** من الشريحة العمرية، وأكثر من **50%** في اليابان،

و35,5% في إسرائيل، بينما مازالت مصر تقف عند حدود 19%،أيضا من ضمن المعايير التي تستخدم في قياس قدرات الدول ومدى تقدمها نسبة ما تملكه من مهندسين وعلماء ومخترعين إلى كل مليون من السكان.

هذه المعايير وغيرها تعني أن عملية التنمية والتحديث في علاقتها بتطوير النظام التعليمي في بلد مثل مصر يعاني العديد من المشاكل المتشابكة ذات البعد الاقتصادي والثقافي والاجتماعي والسياسي، يجب أن تتجاوز الرؤى التقليدية أو السقوف التي تطرح كأفق يجب الوصول إليه في معظم السياسات والبرامج التي تفصل غالبا بين تطوير النظام التعليمي في مصر وإخراجه من أزمته وعملية تنمية وتحديث المجتمع، فاعتبار التعليم هو مدخل أو قاطرة عملية تحديث وتنمية المجتمع المصري،يجب أن يضع مشكلات النظام التعليمي وإصلاحه وتطويره في بؤرة عملية التحديث والتنمية، كما أن تطوير هذا النظام يجب أن يأتي في سياق تطوير وتحديث كل الأنظمة الأخرى مثل النظام الاقتصادي والسياسي ومتفاعلا ومرتبطا معها، وليس منفصلا عنها.

هذه العلاقة العضوية بين نظام التعليم كنسق اجتماعي، وبين الأنساق الاجتماعية الأخرى، يفرض تجاوز الرؤية السائدة التى تتعامل مع نظام التعليم، كنسق قائم بذاته ومنفصل عن باقي الأنساق الاجتماعية، وبالتالي فالنتيجة الفعلية لعملية إصلاحه هى عدم استجابة كل الإصلاحات لما يمكن أن يطلق عليه عملية التحديث والإصلاح الشامل للمجتمع، فلا يمكن الحديث عن نظام تعليم متقدم في مجتمع كل أنظمته الاجتماعية متخلفة،والعكس صحيح أيضاً،هذه الرؤية في تحديث المجتمع وتحديث التعليم تستلزم إعادة النظر في العديد من الشعارات والسياسات مثل:

– الشعار التقليدي في مكافحة الأمية الذي يحصر الجهود الفعلية منذ بداية

القرن الماضي وحتى الآن، في مجرد مكافحة الأمية الأبجدية.
– السياسات التى تختصر ضمان حق التعليم فى مجرد توفير مقعد دراسي لكل طفل في مرحلة التعليم الإلزامي، بصرف النظر عن نوعية وجودة التعليم الذي يحصل عليه.
– إتاحة التعليم الجامعي لنسبة محدودة من الشباب، عبر سباق لا إنساني لا يكشف عن أي قدرات أومهارات أو ميول فعلية لهذه النسبة المحدودة.
– اختصار عملية تطوير التعليم في مجرد تغيير الكتاب المدرسي، دون النظر إلى باقي مدخلات العملية التعليمية، من مدرس، وأساليب تعليم ونظم تقييم.. الخ.
– أهداف نظام التعليم ذاته ونوعية الخريج المطلوب من حيث امتلاكه لخبرات ومهارات محددة في كل مرحلة تعليمية، وإرتباط هذه المهارات والخبرات باحتياجات التنمية والتحديث، وهو ما يمكن ملاحظته مباشرة في العمومية الشديدة لأهداف استراتيجية تطوير التعليم، مثل تحقيق التنمية الشاملة،أو إقامة المجتمع المنتج،دون ترجمة هذه الأهداف العامة لأهداف إجرائية قابلة للقياس.
– الدور الاجتماعي للمدرسة، وعزلتها الحالية والمناخ الذي يتعلم فيه التلميذ،والذي يكرس هذه العزلة عن المجتمع ومشاكله وعدم القدرة على التواصل معه، والإستفادة من موارده، وخدماته.
– حزمة القيم التي تتم على أساسها التنشئة الاجتماعية داخل المؤسسة التعليمية،والتي تهمش أو تغيب القيم الدافعة للنهضة والتحديث والممارسات المرتبطة بها، مثل الاعتماد على معيار الكفاءة والقدرة على الانجاز في التقييم، احترام الوقت، قيم الإنضباط فى العمل، احترام القانون، العمل كفريق.
– الحالة العقلية التي يتم إعداد الأطفال عليها، وهي تعلى ما هو غيبي

وميتافيزيقي، وتبعد بدرجة كبيرة عن التفكير العلمي المنطقي القائم على ربط الأسباب بالنتائج وتحليل الواقع والقدرة على الاستنباط والاستنتاج .

– الازدواج والتشرذم في النظام التعليمي ما قبل الجامعي والتي نشاهد فيها تعليما (عاما/ فنيا، حكوميا/ خاصا، دينيا/ مدنيا، عاديا/ لغات.. إلخ) تؤدي بشكل مباشر لفوارق واضحة في الأذهان والتكوين والمراجع الثقافية بين أبناء الوطن. الشيء المثير للإنتباه، الذي يجب أن نتوقف عنده كثيراً أن هذه المشكلات ليست مشكلات طارئة على نظام التعليم في مصر،بل مشكلات تمتد بجذورها لبدايات نشأة نظام التعليم الحديث،ويكفي استعراض كتاب مستقبل الثقافة في مصر للدكتور طه حسين، الذي صدر في نهاية النصف الأول من القرن الماضي،والذي أكد على أهمية إصلاح التعليم مشيراً إلى أن حياة مصر الخاصة، وتطورها الحديث يقضيان بأن تؤخذ أمور التعليم كلها بالجد والحزم،وأن يكون تنظيمها دقيقاً،والإشراف عليها قوياً،وملاحظتها متصلة ورصد فيه كل المشكلات التعليمية ، وهو ما يؤكد أن أزمة نظام التعليم في مصر تمتد وتتواصل وتتراكم عبر أكثر من حقبة سياسية يشهدها المجتمع المصري وعرف فيها تغيرات اقتصادية واجتماعية عميقة ومتباينة استطاع خلالها النظام التعليمي أن يحافظ على استبقاء جوهره وفلسفته بكل تناقضاتها ومشاكلها رغم أي مظاهر للتغيير والتطوير الخارجي.

وهو ما يؤكده كتاب الدكتور حسين كامل بهاء الدين الذى نشر عام **1998**، فهو يشخص أحوال أو أمراض التعليم العام فيقول ومع انعكاسات وتداعيات الانفجار السكانى والتزايد الهائل فى أعداد التلاميذ وتحميل الفصول الدراسية فوق طاقاتها وصلت فى بعض الأحيان إلى مائة تلميذ وتعدد الفترات التى وصلت إلى أربع فترات دراسية فى اليوم الواحد، بحيث لم يكن الزمن الذى

يقضيه التلميذ فى مدرسته يتجاوز ساعتين أو ثلاث ساعات يومياً تدهورت تماماً العملية التعليمية وتفاقمت الأوضاع بشكل خطير، أحدث تأثيراً سلبياً فى كل مكونات التعليم وعناصره الأخرى، من معلم ومناهج دراسية وغيرها، كما أحدث انفصاماً بين نظم التعليم وعناصره الأخرى من معلم ومناهج دراسية وغيرها، وأحدث انفصاماً بين نظم التعليم واحتياجات المجتمع والواقع الاقتصادي الجديد، بحيث لا يجد الخريج فرص عمل مناسبة رغم حصوله على الشهادة،لأنها لا تمهده للإسهام فى حركة المجتمع،هذا بالإضافة إلى غياب البعد المستقبلي، حيث ظلت المؤسسات التعليمية معنية بالماضى فبعد المستقبل رغم أهميته غائب تماما عن مناهجنا التعليم ويلح الدكتور حسين على أن تعليم المستقبل، هو ذلك التعليم الذى يعد التلميذ للمواطنة الحرة المتسامحة فى مجتمع ديمقراطي ،وتخلو من النزعة إلى التعصب والعنف والإرهاب حيث أن كل هذه النزعات والممارسات تبدأ فى عقول البشر قبل أن تصل إلى الشارع ويستخدم القنبلة والمدفع .

كذلك يسوق الدكتور حسين كامل بهاء الدين حجحه، على أن بداية إصلاح العملية التعليمية هى المعلم، فهو لا يعتبره فقط حجر الزاوية فى العملية التعليمية برمتها، ولكنه يعتبره أيضاً بمثابة قائد الأوركسترا الذى ترتكز مهمته الأساسية فى إطلاق قدرات الفريق الذى يقوده فى المدرسة ولا يخفى على أحد أن إعداد المعلم لهذا الدور يمثل تحدياً خطيراً، خاصة أن لدينا أكثر من **850** ألف معلم تربوا فى ظل نظام التعليم هذا المطلوب تغييره، حتى نستطيع مواكبة العصر.

إذن فقضية تطوير التعليم كمفتاح لتحديث المجتمع المصرى لا تنحصر فقط في نشر التعليم والتوسع في إمكاناته ومؤسساته،وإنما يجب أن تمتد بالضرورة إلى

نوعية التعليم وأفاقه، فالتعليم في مصر على سبيل المثال،مازال يوظف لخدمة ما يسمى بتكوين وبناء المواطن الصالح وهو ما يعني عند الترجمة العملية اقتصار التعليم ومضمونه على تهذيب المواطن وتثقيفه، أو بالمعنى الحرفى صياغته حسب نموذج معين ليكون مطيعاً للنظام وملتزما به دون تذمر أو اعتراض أو قدرة على النقد وهو ما عبر عنه الكاتب السوداني الشهير الطيب صالح في روايته موسم الهجرة للشمال، حين قال أنهم يرسلوننا إلى المدارس لكي نقول لهم نعم، وهوما يؤصل له التربوي الشهير باولو فريرى في تاكيده أنهم يعلمون في المدارس ثقافة الصمت والخلاصة هنا أن التعليم في مصر بحاجة لمواطن صالح من نوع جديد لا يقول انعم فقط، بل قبلها يقول لماذا؟ وكيف؟ ولا هنا يصبح التعليم هو الدعامة الصحيحة للحرية التي يشعر فيها الفرد بواجباته وحقوقه وبواجبات مواطنيه وحقوقهم وهو ما ينمي لديه الإحساس بالمسئولية الاجتماعية تلك المسئولية التي تدفعه للتفكير والإنجاز والابتكار لصالح الوطن، وبالتالى لا يمكن هنا فصل عملية تطوير التعليم واصلاحه وتحديثه عن عمليات موازية فى النظام السياسى تقرن القيم التى تربى عليها أجيال التلاميذ والطلاب بالممارسة الواقعية وتدعمها حتى تصبح جزءا من الثقافة والوعى الاجتماعى السائد.

ركائز التنمية

ما من عمل مهما كان ضئيلاً إلا وكان له ركائز يرتكز عليها ناهيك عن الأعمال العملاقة التى لابد لها من ركائز قوية تعتمد عليها التنمية فى مراحلها المختلفة ولقد أوجز الدكتور على الدين هلال ركائز التنمية المصرية فى أربعة عناصر تعبر عن الشكل السياسى للدولة وعن العدالة الاجتماعية وهى باختصار:-

1- نظام ديمقراطى يحترم حقوق الإنسان ويوسع دائرة المشاركة السياسية لتشمل لجميع المصريين

2- نظام اقتصادى يعبر عن الموارد الاقتصادية ويحقق العدالة الاجتماعية

3- منظومة قيم تحقق التوازن بين الأصالة والمعاصرة والقيم الدينية فى المجتمع المصرى تحتل مرتبة عالية وذلك بنظام يحقق التواصل مع العناصر الإيجابية الموجودة فى المجتمع .

4- الاستقلال الوطنى فى قرارات السياسة الخارجية .

الفصل الثانى
ربط نهر الكونغو بنهر النيل

ويضم الموضوعات التالية:۔

- **الفكرة وتاريخ مشروع نهر الكنغو**
- **المشروع والقانون الدولى**
- **العلاقات المصرية الكونغولية**
- **استفادة الكنغو**
- **الاعتراضات والصعوبات والمشاكل**

فكرة وتاريخ مشروع نهر الكنغو

هى فكره مشروع كبير لكن تحتاج إلى بعض المجهود وبضع مليارات وبعض الحوافز لجمهورية الكونغو وفكرة المشروع ستغير وجه مصر للأبد بشق قناة تصل نهر الكونغو بأحد روافد نهر النيل بالسودان خاصة في ظل العلاقات المميزة بين مصر والكونغو فنهر الكونغو يلقي بما يزيد عن ألف مليار متر مكعب من المياه في المحيط الأطلنطي حتي أن المياة العذبة تمتد إلي مسافة **30** كيلو متر داخل المحيط بخلاف وجود شلالات لتوليد الكهرباء تستطيع توليد كهرباء تكفي القارة الأفريقية كلها وقد طلبت الكونغو المساعدة من مصر لكن هناك إستجابة ضعيفة وعند شق هذه القناة تستطيع مصر والسودان الحصول علي كميات هائلة من المياه وحسب الحاجة مع إمكانية التحكم فيها وبذلك نستطيع التخلص من مشكلة أثيوبيا ودون التفريط في حصتنا في النيل وهذا القلق جعل البعض يستدعي أحد مشروعات الري التي ظهرت مطلع القرن الماضي وتحديداً عام **1902**حيث طرحها أباتا كبير مهندسي الري المصريين في السودان الذي اقترح شق قناة تصل نهر الكونغو بأحد روافد النيل بالسودان للاستفادة من المياه التي تهدر منه .

تاريخ الفكرة

صاحب الفكرة هو أباتا كبير مهندسي الري المصريين في السودان عام **1902**وفى سنة **1980** كلف السادات الدكتور إبراهيم مصطفى كامل والدكتور إبراهيم حميدة بعمل جولة ميدانية في الكونغو لتقديم تصور عن الطبيعة الجغرافية للنهر وبعد تقديم المشروع للسادات قامت الحكومة المصرية

بارساله إلى شركة آرثر دي ليتل الأمريكية لعمل التصور والتكلفة المتوقعين ثم ردت الشركة بالموافقة وأرسلت في التقرير حقائق مروعة وتدعو للجنون :

1- المشروع يوفر لمصر **95** مليار متر مكعب من المياة سنوياً تسمح بزراعة **80** مليون فدان تزداد بالتدرج بعد **10** سنوات إلى **112** مليار متر مكعب مما يصل بمصر لزراعة نصف مساحة الصحراء الغربية .

2- المشروع يوفر لمصر والسودان والكونغو طاقة كهربائية تكفي ثلثي قارة أفريقيا بمقدار **18000** ميجاوات أي عشر أضعاف مايولده السد العالي وهو ما قيمته إذا صدر لدول أفريقيا **3.2** تريليون دولار .

3- المشروع يوفر للدول الثلاثة (مصر - السودان-الكونغو) **320** مليون فدان صالحة للزراعة .

ووفقا للمواصفات السابقة وعدم الاستفادة المثلى من تدفق المياة والشلالات والمساقط المائية المتوفرة بكثافة فإن الفرصة مواتية للدبلوماسية المصرية أن تفتح الباب لمشروعات توليد الكهرباء بما يعكس استثمار الكفاءات الفنية المصرية في هذا الميدان، وتنمية القارة الأفريقية بما يرفع مكانة مصر الإقليمية لمكانتها الطبيعية،ويعود بالثروة على الشعب المصري،ويخفف ضغط دول حوض النيل على مصر والسودان وقد سبق واقترح العقيد الليبي الراحل معمر القذافي إنشاء قناة لنقل فائض مياة نهر الكونغو إلى نهر النيل، نظير الحصول على حصة من مياة النيل، إلا أن دول حوض النيل رفضت بالإجماع لما قد ينشب من نزاعات مستقبلاً .

المشروع والقانون الدولى

لابد وقبل تنفيذ المشروع من استشراف وضع القانون الدولى فى هذه الحالة حيث نظم القانون الدولى العلاقات المائية بين الدول ومنع نقل الماء بين الأحواض كى يساهم فى منع النزاعات التى قد تنشأ نتيجة ذلك لكن ولله الحمد بالاطلاع على القانون الدولى ومواده المنظمة للعلاقات بين الدول فى هذه الحالة وجدنا أنه لا يوجد بند واحد في القانون الدولي أو في اتفاقيات دول حوض النيل يمنع إقامة ذلك المشروع إلا في حاله واحدة إذا عارضت الكونغو أو رفضت المشروع بل على العكس هناك بند في القانون الدولي يسمح للدول الفقيرة مائياً مثل مصر أن تعلن فقرها المائي من خلال إعلان عالمي وفي تلك الحالة يحق لمصر سحب المياة من أي دولة حدودية أو متشاطئه معها غنيه بالمياة والكونغو وافقت مبدئياً على فكرة المشروع ولم تبدي أي اعتراض لأن استفادة الكونغو ستفوق استفادة مصر من المشروع مع مكانية إقامة مجتمعات زراعية ضخمة على ضفتي القناة التي سترب ط نهر الكونغو بنهر النيل ستفيد سكان تلك المناطق الفقيرة داخل الكونغو المتعطش للتنمية0

يقول المهندس إبراهيم الفيومى، رئيس شركة ساركو التى نجحت فى توقيع بروتوكولات التعاون مع حكومة كينشاسا فى عدد من مشروعات التنمية،لن يكون القانون الدولى عائقاً لتنفيذ المشروع، حيث أن الاتفاقيات الدولية الخاصة بالأنهار لم تتضمن الأنهار الوطنية ومنها نهر الكونغو،الذى لا يشارك فيه الكونغو أى دولة أخرى، لأنه ينبع منها ويصب فى المحيط.

العلاقات المصرية الكونغولية

شهدت العلاقات المصرية الكونغولية تحديداً فى العقدين الأخيرين تطوراً إيجابياً وتنام ملحوظ على جميع الأصعدة سواء سياسياً أو اقتصادياً وثقافياً مما يستوجب أهمية العمل على تحقيق تطور ملموس فى كافة مجالات التعاون المشترك.

وتوجد مميزات تعود على كل من مصر والكونغو من وراء هذا المشروع وهى ما تدفع كلى البلدين إلى الإسراع فى تنفيذ المشروع وبالنسبة لمصر تلك المميزات هى التى جعلت الخبراء والمتخصصين اختاروا هذا النهر تحديداً ليكون رافداً للنيل وصاحب القبلة الأخيرة للجسد المصرى فلماذا اختاروا نهر الكونغو كحل للأزمة المائية المصريه؟.

الإجابة أنه تم اختيار هذا النهر للمميزات التى يتمتع بها عن أى نهر فى أفريقيا ومنها :

1- نهر الكونغو هو الأغنى في أفريقيا والعالم من حيث تدفق المياة والأمطار الغزيرة طوال العام وشعب الكونغو من أغنى شعوب العالم بالموارد المائية ونصيب الفرد من المياة في الكونغو **35000** متر مكعب سنوياً بالإضافه إلي ألف مليار متر مكعب سنوياً تضيع في المحيط دون أن يستفيد منها أحد لا في دول حوض النيل ولا خارج دول حوض النيل .

2- لن تعطينا أي دولة في العالم مياة بدون مقابل وفكرة وفلسفه المشروع تقوم على توليد طاقه كهربائية من المساقط المائية تكفي لإنارة القارة الأفريقية أي أن هذا المشروع سيجعل الكونغو من أكبر الدول المصدرة للطاقه في العالم ويحقق لها عائد مادي ضخم من توليد وتصدير الطاقة الكهربائية بالإضافة إلي

تحقيق الاكتفاء الذاتي من الكهرباء لمصر والكونغو والسودان أيضاً.

3- مصر مقبلة على أزمة مياة وطاقة في الأعوام الخمسين المقبلة والمشروع يوفر الماء والكهرباء وبدون مقابل إذ أن رجال أعمال مصريين وعرب وافقوا على تمويل المشروع ذاتياً بدون أن تتحمل خزينة الدولة أي أعباء .

4- بإمكان السودان إنشاء خزانات عملاقه لتخزين حصته من المشروع أو بحيرة عملاقة تكون كاحتياطي استراتيجي من المياة السودانية أو إنشاء بحيرة عملاقة لتحويل المياة الإضافية مع إمكانية توليد طاقة كهربائية من المشروع في جنوب السودان لو أقاموا سد لتوليد وتخزين المياة الكونغوليه الغزيرة التي ستوفرها القناة للسودان ومصر أي الكل مستفيد مصر والسودان والكونغو وحتى الشركات المصرية المحلية والدولية العملاقه ستستفيد.

5- لا يوجد بند واحد في القانون الدولي أو في اتفاقيات دول حوض النيل يمنع إقامه المشروع .

6- تلك الموارد المائيه الضخمة ستحول مصر إلي جنة خضراء ونستطيع زراعة ملايين الأفدنة مع كميات هائلة من المياة يمكن تخزينها في منخفض القطارة بدلاً من فكرة الماء المالح الذي يهدد خزان الماء الجوفي في الصحراء الغربية ونسبة البخر من منخفض القطارة ستزيد من كمية هطول الامطار في الصحراء الغربية.

7- تكلفة عام واحد من الحرب في أدغال أفريقيا ستكلف الخزينة المصرية أكثر من تكاليف المشروع الذي لن تنفق عليه مصر مليماً واحداً ماعدا منخفض القطارة فلماذا لا نوفر على أنفسنا عناء الحروب والنزاعات الاقليمية والمفاوضات التي سيطول أمدها إلي ما شاء الله وبإمكان سلاح المهندسين بالجيش المصري وشركات المقاولات المحلية العملاقة إنجاز مشروع منخفض القطارة في 5سنوات ورفض هذا المشروع من أي جهة حكومية سيادية ما هو

إلا استكمال لمخطط السدود الأثيوبيه وتقسيم السودان لحرمان وتعطيش المصريين والنوايا معروفة للقاصي والداني بمن يريد هدم هذا الوطن.

8- نهر الكونغو ثاني أكبر نهر فى العالم من حيث كمية المياة وتتحكم فيه دولة واحدة فقط هى الكونغو .

9- نهر الكونغو من كثرة مياهه يصب أكثر من 45 ألف متر مكعب مياة فى المحيط الأطلنطى فى الثانيه الواحدة لدرجة أن مياة المحيط على مسافه 30 كيلو متر من الشاطىء هى مياة عذبة بسبب التدفق الهائل لمياة النهر .

10- الكونغو هى دولة المنبع والمصب للنهر ولن يكون هناك أطراف أخرى ربما تغير رأيها أو يكون لها مطالب تعجيزيه أو رفض للمشروع.

11- إنشاء تلك القناة سواء ترعه أو خطوط أنابيب سيفتح مجال عمل لكثير من الشركات المصرية والأفراد ويمكن استغلال المنطقة المحيطة بالخط فى الزراعة وهذا يفيد الكنغو.

12- بقيت الميزة الكبرى والتى لاتتوفر لأى نهر آخر وهى أن نهر الكونغو هو أقرب نهر لنهر النيل حتى يكاد حوضاهما يتماسا عند بحيرة ألبرت.

استفادة الكونغو

1- ان استفادة الكونغو ستفوق الاستفادة المصرية من المشروع مع إمكان إقامة حياة زراعية ضخمة على ضفتي القناة التي ستربط نهر الكونغو بنهر النيل ستفيد سكان تلك المناطق الفقيرة داخل الكونغو المتعطش للتنمية.

3- الكونغو ليست بحاجه لتلك المياة ومن مصلحتها أن تأخذ مصر والسودان المياة الفائضة التى تتراكم فى مستنقعات وتسبب أمراض مستوطنة فى الكنغو .

3- ستساهم المحطات التي ستنشأ علي المشروع في توليد كميات ضخمة من الكهرباء وسيتم إنارة الكنغو التى مازالت الى الآن تنام على الشموع كما أن إضاءة الكنغو وتوفير الطاقة الكهربائية بها سيدعم مشاريع التنمية التى تنتظر الكهرباء.

الاعتراضات

كشف الدكتور عبدالعال حسن نائب رئيس هيئة المساحة الجيولوجية والثروة المعدنية عن نجاح خبراء الهيئة في وضع 3 سيناريوهات علمية وجيولوجية وذلك عن طريق إنشاء قناة حاملة بطول 600 كيلو متر لنقل المياة إلى حوض نهر النيل عبر جنوب السودان إلى شمالها ومنها إلى بحيرة ناصر.

وأوضح في مؤتمر صحفي عقده للإعلان عن المشروع يوم 9 يونيو 2011، أن فكرة المشروع تقوم على تماس حوضي نهر النيل ونهر الكونغو لذلك تمت الإستعانة بجميع البيانات المتاحة لدراسة أنسب مسار لتوصيل المياة من نهر الكونغو إلى نهر النيل عبر خط تقسيم المياة وصولاً إلى جنوب جوبا جنوب السودان.

وتمت دراسة 3 سيناريوهات مقترحة لتحديد مسار المياة، طول الأول 424 كيلو متر وفرق منسوب المياة سيكون 1500 متر وهو ما يستحيل تنفيذه، والسيناريو الثاني علي مسافة 940 كيلو متر وارتفاع 400 متر، والثالث ينقل المياة علي مسافة 600 كيلو متر وفرق ارتفاع 200 متر، وهو السيناريو الأقرب إلى التنفيذ من خلال 4 محطات رفع متتالية للمياة وكشف المقترح عن إمكانية توليد طاقة كهربائية تبلغ 300 تريليون وات في الساعة وهي تكفي

لإنارة قارة إفريقيا، لافتًا إلى أن الكونغو تصنف على أن لديها 1/6 قدرات الطاقة الكهرومائية في العالم لتوليد المياة من المساقط المائية وتنفيذ المشروع سوف يتضمن إنشاء شبكة طرق ومسارات يمكن من خلالها ربط مدينة الإسكندرية بمدينة كيب تاون لربط شعوب القارة الأفريقية من أقصى شمالها إلى أقصى جنوبها من خلال خط سكك حديدية.

وتنفيذ المشروع سيتم على عدة مراحل حسب توافر ظروف التمويل والمدة الزمنية لتنفيذ المشروع، في حالة تنفيذ السيناريو الثالث تستغرق 24 شهراً بتكلفة 8 مليارات جنيه مصري وهي تكلفة محطات الرفع الأربع لنقل المياة من حوض نهر الكونغو إلى حوض نهر النيل، بالإضافة إلى أعمال البنية الأساسية المطلوبة لنقل المياة.

الصعوبات الجغرافية المحتملة للمشروع

تواجه المشروع صعاب محتملة مختلفة فبالنظر إلى جغرافية المكان وبما يسمى خط تقسيم المياة بين أحواض هذه الأنهار فإن الطبوغرافيا لحوض نهر الكونغو توجه المياة باتجاه الغرب بعيداً عن اتجاه النيل، وعند الرغبة في إعادة توجيه جزء من هذه المياة لتلتف في مسار جديد لتتجه إلى الشمال الشرقي حيث تتقابل مع مياة النيل بجنوب السودان من نقطة ملائمة حيث يكون تصريف المياة بالقدر المناسب، سنجد أننا نحتاج مسار جديد يصل طوله حوالي 1000 كيلومتر في مناطق استوائية من الغابات وبها فروق في المناسيب الطبوغرافية، وهو أمر يبدو في غاية الصعوبة عملياً.

لكن يمكن دراسة هذا الأمر إذا ما توافرت صور للأقمار الصناعية مدعومة بخرائط مناسيب وخرائط جيولوجية لهذه الأماكن، وبفرض أنه لم تتوافر الفرصة من الاستفادة المباشرة من مياة نهر الكونغو بوصلها بروافد مياة النيل فستظل فرصة استثمار الكوادر الفنية في مجال الطاقة وتوليد الكهرباء في شلالات ومساقط المياة على النهر متاحة لمصر بما يفتح آفاق للتشغيل والتنمية الأفريقية بقيادة مصرية.

المشاكل والمخاوف التي تواجه المشروع

سوء الإدارة من قبل الحكومة المصرية أو مؤسساتها خاصة وزارة الري واختراق المشروع من قبل جهات خارجية تحاول استغلال المشروع أو تدميره والبيروقراطية والمنافسة من قبل الشركات الاجنبية خاصة الإسرائيلية المتواجدة في الكونغو لتدمير المشروع أو إيقافه .

وفي حديث لرجل الأعمال المصرى الذى يتبنى الفكرة مع مجلة روزاليوسف المصرية قال الفيومي المشاكل الأمنية بالكونغو مختلفة عن جنوب السودان، وأزمتنا في قناة جونجلى نتيجة سوء إدارة والتي كانت السبب في خلق نوع من أشكال الغضب تجاه المشروع ولو وفرنا لأبناء القبائل هناك فرصة عمل وخدمات لأهليهم سيكونون الأحرص على استمرار المشروع، لذا جميع المشروعات التي تقوم بها شركتي فى الكنغو تعتمد علي العمالة من أبناء المناطق مقر المشروع، وإلا لو دخلت عليهم وكأنني مستعمر طبيعي فإن المشاكل ستواجهنا حيث لابد وأن يشعر بأنها أرضه وبلده وثرواته وفي المقابل يجب أن ينتفع.

ومن المتوقع حدوث مشاكل أهلاً وسهلاً بالمعارك ولا أحد سيوقفنا وأخطرت التعاون الدولي ووزارة البترول التي تعمل معي وأقرت ووقعت بأنهم الظهير الفني لنا ووفرنا **250** خريطة، ولن نسمح لأحد باختراقنا ولن تعطلنا البيروقراطية،ولن تتمكن وزارة الري في مصر من أن تعطلنا،وأجد أنه مثلما كانت وزارة الزراعة في وقت من الأوقات مخترقة وأدخلت علينا المبيدات المسرطنة، فالخوف أن تكون وزارة الري أيضاً مخترقة الآن وإلا ما أسباب وقوفها أمام مشروع كهذا، لذا يجب مراجعة موقفها، وكل من أخطأ يحاكم، وأين كان وزراء الري من **10** سنوات وأين كانت الري من ايجاد البديل للمياة أمام هذه الحملات المنهجة لتعطيشنا.

تفنيد الإعتراضات على المشروع

مصر ترفض مشروع توصيل نهر الكونغو بالنيل لتفادي النزاعات حيث أعلن الدكتور حسين العطفي وزير الموارد المائية والري فى يونيو **2011** تحفظ الوزارة علي مشروع توصيل مياة نهر الكونغو الديمقراطية بنهر النيل عن طريق جنوب السودان،والحكومة المصرية ترفض مبدأ نقل المياة بين الأحواض النهرية،وهذا الرفض يتفق مع القواعد والقوانين الدولية المنظمة للأنهار المشتركة وذلك تفادياً لحدوث نزاعات بين الدول المتشاطئة وهي الدول المشتركة في النهر حيث أن هناك أبعاد اقتصادية واجتماعية وسياسية يجب أخذها في الاعتبار عند التفكير في إقامة مثل هذه المشروعات،التي تتكلف مليارات الدولارات بالإضافة إلى الأبعاد الفنية والهندسية والآثار البيئية الناجمة عن إحداث تغيرات لمجري مائي قائم وأشار إلى ضرورة دراسة، على سبيل المثال، مدى استيعاب

المجاري المائية فى السودان للمياة الواردة من نهر الكونغو، التي تقدرها الدراسة المعلنة بحوالي **95** مليار متر مكعب من المياة سنوياً، بالإضافة إلى الاستعدادات الأخرى التي يجب علي جنوب السودان اتخاذها وهناك أولويات وضعتها الدولة للتعاون مع دول أفريقيا بصفة عامة،ودول الحوض بصفة خاصة،مطالباً من يريد إطلاق مشروعات تتعلق بمياة النيل أن يلتزم بخطط الحكومة، وأولويات التنمية بدول حوض النيل، واقترح أن تتعاون دول الحوض فيما بينها، للاستفادة من فاقد المياة الضخم بمنطقة المستنقعات، وتنفيذ مشروعات مشتركة، بما يحقق فائدة لجميع دول الحوض بما فيها دولة الكونغو.

الاعلان عن وجود عقبات فنية وتقنية في هذا المشروع .

ظهر تصريح للوزارة يقول أن المشروع سيحتاج محطات رفع والمنطقة غير آمنة .

تفادي النزاعات التي قد تنشأ عن هذا المشروع .

التكلفة المالية الضخمة لهذا المشروع .

تفنيد إعتراضات الحكومة متمثلة بوزارة الري المصرية :

الإعتراض الأول : عدم وجود عشر دول يمر منها نهر الكونغو أولا أو حتى **6** دول لأن المنبع والمصب في جمهورية الكونغو وهو لا يمر من أي دولة أخرى أما إذا أحتسبت الروافد فنستطيع اعتبارها **6** دول.

الإعتراض الثاني : كان عدم ذكر المسؤول الذي صرح هذه التصريحات عن اسمه وعدم تقديمه حجة مقنعة لرفض المشروع .

الإعتراض الثالث : تم الاطلاع على اتفاقيات الأنهار ال**300** ولا يوجد ما يمنع من نقل المياة من حوض نهر الكونغو إلى نهر النيل التي تتحجج بها وزارة الري وكذلك لأن نهر الكونغو لا يخضع للاتفاقيات الدولية .

الإعتراض الرابع : لم يتم الإعلان عن العقبات الفنية والتقنية في هذا المشروع إلا بعد أن أعلنت هيئة المساحة الجيولوجية والثروة المعدنية بتاريخ **9** يونيو**2011** عن نجاح خبراء الهيئة فى وضع **3** سيناريوهات علمية وجيولوجية تسمح بزيادة إيراد نهر النيل عن طريق نقل فواقد المياة المهدرة من نهر الكونغو في المحيط الأطلنطي إلى حوض نهر النيل .

الإعتراض الخامس :وجود عدد من المستثمرين المصريين في الكونغو ومن بينهم رجل الأعمال الفيومي الذي يملك أكبر شركات التعدين والطرق والكباري في أفريقيا ويعمل في مجالات شتى في قلب الكونغو.

الإعتراض السادس : المشروع سيوفر للكونغو كهرباء تغطي نصف القارة الأفريقية والعائد المادي من تصدير الكهرباء سيعود على الحكومة الكونغولية ب**13** مليار دولار سنوياً والمشروع سيوفر لأبناء القبائل هناك فرص عمل كثيرة جداً وخدمات لأهلهم وسيكونون الأحرص على استمرار المشروع أي أن العمالة ستكون كونغولية بالدرجة الأولى .

الإعتراض السابع : قال الفيومي : لدينا ممولين عرب قادرين على إنجاز المشروع فمصر لن تتحمل مليماً واحداً في المحطات الأربعة التي ستنقل المياة من نهر الكونغو إلى نهر النيل أو القناة التي ستمر منها المياة .

الإعتراض الثامن : ماذا سنفعل بعد عام **2017** ؟ هل سنخوض حرباً من أجل المياة ؟.

الإعتراض التاسع : لا يمكن أن تعترض جهة حكومية على تنفيذ مشروع يحقق لها الأمن المائي إلا لو كان المسؤول عميلاً ولا يخدم المصلحة القومية أو أنه لا يفقه من أمور منصبه شيئاً .

الإعتراض العاشر : وجود وزارة الري المصرية في ملف التفاوض حول هذا المشروع وسحب ملف مياة النيل من وزارة الري، كما لا بد أن يكون المسؤول مدركاً أهمية هذا المشروع ، كما يجب أن يتولى إدارة الملف جهة سيادية لديها وعي بالأمن القومي المصري .

ووفقا لكلام الدكتور نادر نور الدين أستاذ الموارد المائية بجامعة القاهرة – فإن الكونغو هي من طلبت المساعدة من مصر بشأن هذا المشروع لأسباب متعددة منها العلاقات المميزة بين البلدين ، ورغبة من الحكومة الكونغولية فى التعاون مع دولة ذات خبرات عالية يكون لها مصلحة في مياة النهر دون أطماع مبالغ فيها ولكن الاستجابة كانت ضعيفة من الحكومة المصرية أو الوزارات المعنية بهذا الأمر.

الموقف الإسرائيلي من المشروع

ليس هناك موقف صريح أو معلن قامت به إسرائيل لكن محاولاتها في زراعة أحواض الأنهار في أفريقيا ودعم الدول في بناء السدود حتى مع عدم الحاجة لها في بعض الأحيان وأستغلال أكبر الكميات الممكنة من المياة فيها مع عدم الإكتراث بمصالح الدولة التي تقوم فيها بالمشاريع أو الدول التي تستفيد من مياة الأنهار بعد دخول أراضيها أدى إلى استنتاج أهداف إسرائيل وهي : الضغط

على الدول بتعريضها للنقص في كميات المياة في المستقبل وضرب مصالحها كما يحدث الآن على نهر النيل أو نهر السنغال .

والجميع يعلم أن إسرائيل تسعى بكل ما أوتيت من قوة للحصول على المياة وقدرت احتياجاتها بـــ 25 مليار متر مكعب سنوياً لذا يمكن السماح لها بحصة من المياة بسعيها لدى دول الحوض والحصول على موافقتهم عن طريقها هى بلا تدخل من مصر والمقابل لإسرائيل 25 مليار متر مياة والمقابل لمصر سترفع إسرائيل يدها عن مياة نهر الليطانى والحاصبانى والوزانى والعاص ومياة نهر الأردن وستوقف سرقة المياة من شبه جزيرة سيناء عن طريق طلمبات الأعماق ومن بحيرة طبرية وفى هذه الحالة سوف لا تنسى الشام هذا لمصر وستقدره لتستعيد مصر دورها الريادى فى الشام مرة أخرى كما سترفع إسرائيل يدها عن وسط أفريقيا وستوقف تدخلها فى ملف النيل المائى الخاص وهنا يمكن لمصر مد يدها لأفريقيا مرة أخرى كما أن الأهم من كل ذلك أن اسرائيل بعد أن يصبح مصدر مياهها هو النيل ستفكر مليون مرة قبل اتخاذ أى قرار له علاقة بالأمة لأن مصدر حياتها تحت أقدام مصر علاوة على كل ذلك يمكن عن طريقها إيقاف سدود أثيوبيا نهائياً0

الفصل الثالث
ممر التنمية لدكتور. فاروق الباز

ويضم الموضوعات التالية:-

- الفكرة
- المميزات
- الإعتراضات والانتقادات

الفكرة

هو مقترح تقدم به الدكتور فاروق الباز منذ سنوات بغرض إنشاء طريق بالمواصفات العالمية في صحراء مصر الغربية يمتد من ساحل البحر المتوسط شمالاً حتي بحيرة ناصر في الجنوب وعلي مسافة تتراوح بين **10** و**80** كيلو متراً غرب وادي النيل ويفتح هذا الممر آفاقا جديدة للامتداد العمراني والزراعي والصناعي والتجاري حول مسافة تصل إلي **2000** كيلو متر.

تسمح هضبة الصحراء الغربية بالقيام بما يتطلبه تعزيز واقع التنمية والتعمير بموازاة نهر النيل لذلك فقد تم اقتراح مشروع التنمية والتعمير منذ عشرين عاماً وهو مازال مطروحاً نظراً لأهميته ويحدد ملامح برنامج التوسع العمراني والزراعي والصناعي والتجاري والسياحي رويداً رويداً علي مسار **12** محور يصل طولها الكُلي إلى **1200** كيلومتر، تبدأ من مراكز التكدس السكاني وتمتد غرباً حتى تصل إلى طريق من ساحل البحر المتوسط شمالاً حتى بحيرة ناصر في الجنوب على مسافة تتراوح بين **20– 30** كم من حافة هضبة الصحراء الغربية ولقد أُختير هذا الجزء من الصحراء الغربية بناءاً على خبرة في تضاريس مصر وإمكانات التنمية فيها حيث يتكون الشريط المتاخم لوادي النيل من هضبة مستوية بميل بسيط من الجنوب إلى الشمال بموازاة النيل ولا تقطع المنطقة أودية تهددها السيول كما هو الحال في شرق النيل أو كثبان رملية متحركة كما هو الوضع في المنخفضات غرب المنطقة كذلك توجد مساحات شاسعة من الأراضي التي يسهل استصلاحها لإنتاج الغذاء إضافة إلى احتمالات تواجد المياة الجوفية لتخرج مصر من الوضع الاقتصادى والإجتماعي الصعب و المختنق.

ويتضمن مقترح ممر التعمير إنشاء :

1- طريق رئيسي للسير السريع بالمواصفات العالمية يبدأ من غرب الإسكندرية بمدينة العلمين ويستمر حتي حدود مصر الجنوبية .

2- اثنا عشر فرعاً من الطرق العرضية التي تربط الطريق الرئيسي بمراكز التجمع السكاني علي طول مساره بطول كلي نحو800 كيلو متر.

3- شريط سكة حديد للنقل السريع بموازاة الطريق الرئيسي.

4- أنبوب ماء من بحيرة ناصر جنوباً وحتي نهاية الطريق علي ساحل البحر المتوسط.

5- خط كهرباء يوفر الطاقة في مراحل المشروع الأولية.

وأعيد طرح المقترح للتنفيذ بأموال مستثمرين من القطاع الخاص الوطني أولاً ثم العربي ثانياً ثم العالمي ثالثاً ويحتاج المشروع إلى مشاركة بين مؤسسات الدولة والقطاع الخاص وعامة الناس ويلزم تحديد دور كل منهم في حجم وآلية التنفيذ وبالنسبة للقطاع الخاص يوضع فى الاعتبار إمكانيات الاستثمار العربي والعالمي وجدير بالذكرأن نجاح التمويل يتطلب تسويقاً متميزاً إذ لا يضر أن يشتمل تقييم كيفية التمويل على متطلبات الحملة الإعلامية لتسويق المشروع محلياً وعالمياً.

الجدول الزمني للتنفيذ

وفقاً للخطة سوف يتم تقسيم المشروع إلى مراحل وإعداد جدول زمني مرتبط بشكل أساسي بمخطط التمويل ثم التشغيل لذلك إذا افترضنا أن المشروع يمكن إكماله في عشر سنوات فيجب اعتبار أن الخمس السنوات الأولى منها لإنهاء المحاور العرضية والبنية التحتية للمشروعات المخطط لها على

كل محور مما يمهد للزحف التدريجي في اتجاه الغرب أما الخمس سنوات التالية فيمكن تخصيصها للمحور الطولي الذي يعتبر العمود الفقري لربط المحاور بعضها ببعض وبالخارج شمالاً وجنوباً والمحاور هي:

1- محور الإسكندرية

يبدأ ممر التنمية على ساحل البحر المتوسط بالقرب من العلمين ويمتد أول محاوره شرقاً إلى الإسكندرية ويعتبر لذلك شريان يربط الممر بشمال الدلتا ولأنه يوازي ساحل البحر فهو يمهد للتنمية في قطاعي السياحة وتنمية الموارد السمكية إضافة إلى زراعة الفواكة التي تزدهر في هذا المناخ.

فبالنسبة للقطاع السياحي يمكن أن ترقى المنطقة إلى مستوى عالي جداً، أولاً لأن المكان له أهمية تاريخية في أوروبا، ثانياً لأن مياة البحر بالقرب من العلمين هادئة تحميها الطبيعة الجغرافية للمنطقة لذلك يمكن التخطيط الشامل لعشرات من المشاريع السياحية على أعلى المستويات العالمية لتحقيق طفرة سياحية تعادل أو تفوق كل ما يعود على مصر من السياحة في الوقت الحالي على غرار ما تم من مبادرات في دبي لجذب السياحة العالمية في صورة غير مسبوقة.

أما بعيداً عن الشاطئ فتذخر المنطقة بالتربة الصالحة لزراعة الفواكه خاصةً التين والعنب هذه المحاصيل بالذات يستسيغها الأوروبيون لذلك يمكن تسويقها محلياً إضافة إلى تصديرها وتمهد بيئة المنطقة القيام بما يلي:

1- تطهير الخزانات القديمة وحفر خزانات جديدة لحفظ ماء المطر الذي يتجمع على سطح الصحراء الساحلية في صخور الحجر الجيري بالمنطقة كما كانت تستخدم من عصر الرومان وحتى وقت قريب.

2- تشييد مراوح هوائية لضخ المياة الجوفية من الآبار على طول الساحل.

لأهمية المكان التاريخية يمكن التخطيط لإنشاء متاحف حربية.

تحديات محور الإسكندرية

وهناك عقبات أمام هذا المحور منها:

لابد من إزالة الألغام الباقية من الحرب العالمية الثانية قبل البدء في تنميته حيث أن هذا الشريط الساحلي قد لعب دوراً لا يستهان به خلال هذه الحرب التي كانت بين الجيش المصري والانجليزى ضد الجيش الألماني والايطالى في ليبيا ويُقدر المؤرخون أن المنطقة تذخر ب **20** مليون لغم مضاد للأفراد والسيارات الحربية والدبابات كما يستلزم من هذه الدول الصديقة الآن ألا تتخلى عن إزالة هذه الألغام.

محور طنطا

يمتد محور طنطا من الأرض الزراعية في منتصف الدلتا غرباً مروراً بأرض صحراوية مستوية لذلك يجب التخطيط للإعمار في الأخيرة للإقلال من الضغط على التربة الزراعية ويمكن أن تكون أول الأماكن المختارة لإقامة مدن وقرى جديدة تبدأ على حدود الأراضي الخصبة و تزداد إلى الغرب رويداً رويداً مع الزمن حتى يتم إعمار الأراضي على طول المحور بين حدود الأراضي الزراعية الحالية وحتى المحور الطولي في الغرب ويمر الجزء الغربي من المحور بالمنفذ الشمالي لوادي النطرون وما به من آثار لتاريخ طويل يصل المحور بعد ذلك إلى هضبة قليلة الإرتفاع يمكن تهيئتها لإقامة مصانع لأن الريح تأتي من الشمال إلى الجنوب لذا فإن عوادم الدخان لن تؤثر على السكان ولقد أثبتت التنمية الزراعية على جانبي طريق القاهرة- الإسكندرية الصحراوي أن هذه المنطقة من الصحراء الغربية بها ما يكفي من التربة الخصبة و كذلك المياة الجوفية على أعماق مختلفة

تسمح بالتوسع السكاني فيها وتعتبرهذه المنطقة مصدراً جديداً للإنتاج الحيواني مثل تربية الأبقار والأغنام والجمال وحتى الطيور،على مستوى واسع يسمح ليس فقط للإستهلاك المحلي ولكن أيضاً للتصدير.

محور القاهرة

يمهد هذا المحور لربط المحور الطولي بطريق مصر – اسكندرية الصحراوي ثم بأكبر تجمع سكاني في قارة أفريقيا باكملها القاهرة وليس هناك حدود لما يمكن انجازه على مسار هذا المحور في نواحي الإعمار وإنشاء المصحات والمستشفيات والجامعات والمدن الجامعية والمدن العسكرية وكذلك المصانع والزراعات الصحراوية ويمكن أيضاً اختيار مواقع لإقامة عشرات المدن وأعداد أكثر من القرى حولها في الجزء الشرقي من محور القاهرة ويصح أن يتم ذلك بدعوة ذوي الأفكار لإقتراح مشاريع عمرانية جديدة تستخدم ما توفره البيئة المحلية من صخور للبناء وطبقات الزلط والطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وما إلى ذلك ويمكن أيضاً التخطيط لإنشاء مدينة طبية لإحتواء عدد من المستشفيات الحكومية والخاصة والمصحات السياحية والمعامل ومراكز الأبحاث الطبية وكذلك مصانع الدواء ويمثل النصف الغربي للمحور موقعاً متميزاً للصناعات الخفيفة حيث أن مخرجاها من الهواء الملوث لا يمكن أن تؤثر على مواقع معيشة الناس ذلك لأن الرياح تأتي من الشمال للجنوب وينوه د. الباز إلى إمكانية امتداد محور القاهرة في الشرق حتى طريق السويس لربط ممر التنمية والتعمير بميناء السويس ويسهل ذلك نقل البضائع براً من البحر المتوسط إلى البحر الأحمر وبالعكس خلال طريق سريع كمجال إضافي للنقل البحري عبر قناة السويس كلما لزم الأمر.

محور الفيوم

يصلح السهل المستوي في شمال غرب منخفض الفيوم لإقامة العديد من الصناعات الثقيلة بعيداً عن العمران ويمكن مثلاً إقامة عدد من مصانع الأسمنت التي تستخدم خامات الحجر الجيري بالمنطقة فهذه المنطقة بالذات تصلح لقيام مثل هذه الصناعات لأن اتجاه الرياح يتجه من الشمال إلى الجنوب بحيث يمنع وصول الدخان الناتج إلى أي منطقة آهلة بالسكان ويرسلها إلى صحراء غير مأهولة،إلا في أوقات الخماسين حيث تتجه الرياح من الجنوب.

محور الواحات البحرية

يمهد محور الواحات البحرية لربط ممر التنمية والتعمير بواحات الصحراء الغربية كلها ويختلف واقع التنمية الزراعية والصناعية في واحات الصحراء الغربية عما هو الحال في وادي النيل والدلتا ولكن للأسف تقوم الزراعات حالياً على مبدأ الإكتفاء الذاتي محلياً فقط أي إنتاج كل من القمح والأرز محلياً والأرز يحتاج إلى كميات هائلة من المياة لذلك يزداد ضخ الماء من الآبار فينتج عنها هبوط مستواها أو ازدياد ملوحتها أو الإثنين معاً إضافة إلى ذلك فإن تقسيم الأرض لا يأخذ في الحسبان الاختلاف البسيط في منسوبها والتعامل معه حيث يلزم تسوية الأرض التي يمكن أن تقلل من خصوبتها نتيجة لتعرية طبقات غير خصبة وفي نفس الوقت يتم إيصال الماء إلى الأرض خلال مسارات الري ثم تصريفها على طول وادي النيل في ترع الصرف من الشمال إلى الجنوب مع انحدار الأرض شمالاً.

محور المنيا

محور المنيا هو أقصر الطرق التي تصل ممر التنمية والتعمير بوادي النيل وينتج هذا من اقتراب هضبة الصحراء الغربية من الوادي كذلك فإن هذا الممر هو الوحيد الذي يقطع مساره خطوط كثبان رملية تبدأ في جنوب منخفض الفيوم وتمتد جنوباً حتى تقترب من الزراعة وتغطي بعضها غرب المنيا ويتضح من الصور الفضائية أن النطاق المحصور بين خطي الكثبان الرملية قد استخدم الجزء الشمالي في الزراعة بشكل جيد أما الجزء الممتد في جنوب مسار الفرع فيشتمل على أرض منبسطة تسمح بإنشاء مدينة جديدة كاملة تفوق مساحتها مساحة مدينة المنيا بأكملها لذلك فهي تصلح للإعمار وفتح المجال لإنتقال الكثير من المنشآت مثل مؤسسات المحافظة والجامعة وما إليها ووجود مثل هذا المكان الواسع الملائم للتعمير يعتبر منفذاً متميزاً لمدينة المنيا لا يبعد عن موقعها الحالي سوى بضعة كيلومترات وتسمح المنطقة التي تعلو الهضبة بالتوسع الصناعي مثل تعليب المنتجات الزراعية وتبعد هذه المنطقة عن مواقع الكثبان الرملية، لذلك فهي آمنة من هذه الناحية.

ويلزم في هذا الموقع دراسة الكثبان الرملية وسرعة حركتها وما يؤثر على هذه الحركة وسرعتها، حيث أن الرمال المتحركة في المنطقة تهدد الزراعة والعمران وربما كان من الأفضل إنشاء مركز لدراسة حركة الرمال في هذا الموقع لخدمة المنطقة محلياً إضافةً إلى المساعدة العلمية لمناطق أخرى في واحات الصحراء الغربية.

محور أسيوط

يمتد المحور المقترح غرب أسيوط في سهل وادي النيل ثم في مرتفعات شمالي مطار أسيوط ثم في الهضبة المستوية حتى يصل إلى المحور الطولي والممر المقترح يربط واحات الصحراء الغربية في الشمال بالواحات البحرية ومنها إلى سيوة وفي الجنوب إلى محافظة الوادي الجديد وفي الجنوب إلى محافظة الوادي الجديد بأكملها، في شبه دائرة كاملة تربط الواحات جميعاً بباقي أنحاء الدولة.

ويتميز الثلث الشرقي من المحور بأرض طينية تبدأ من حافة الهضبة التي يحدها فالق يمتد من الشرق إلى الغرب وهذه الأرض معظمها مستوي وصالح للزراعة باستخدام مابها من المياة الجوفية التي طالما تواجدت بسبب قربها من مياة النيل ولهطول الأمطار من آونة لأخرى إضافة إلى التوسع الزراعي،والمنطقة تسمح بالتوسع العمراني لمدينة أسيوط التي اكتظت بالسكان إلى آخر الحدود ويعتبر هذا السهل منفذاً للتوسع في المستقبل ويطل من السهل واديان ينطلقا من الهضبة وربما كان من الأنسب التخطيط لإقامة سدين لحماية المساحة المستوية من السيول إضافة إلى حفظ مياة المطر لتغذية خزانات المياة تحت سطح التربة ومثل هذه السدود الصغيرة غير مكلفة وتساهم كثيراً في إنماء المناطق المشابهة في صحاري العالم وموقع الهضبة جنوب السهل بمحاذاة اتجاه شرق –غرب (نتيجة للفالق في هذا الاتجاه) أي في وضع يتعامد مع اتجاه الرياح من الشمال يدل على أن المنطقة يمكن أن تستخدم في انتاج الطاقة بالرياح ليس فقط لرفع المياة من تحت سطح الأرض ولكن أيضاً لإنتاج الكهرباء أما عن الجزء الغربي من المحور فسطحه يتصف بأنه مصقول ومستوي يمكن التفكير في كيفية الاستفادة منه في انشاء معسكرات للشباب وأماكن للترفيه وهذا الجزء الغربي يتميز بعدم وجود

كثبان رملية لذا يمكن الاستفادة منه في انشاء محطات لتوليد الكهرباء عن طريق الطاقة الشمسية .

محور قنا

يبدأ محور قنا من غرب نهر النيل ويستمر في الأراضي المستوية بموازاة ثنية النهر ويستمر في الوادي حتى يصل إلى هضبة الصحراء الغربية غرب بلدة أبوتشت، حيث يعلو مع الهضبة ويستمر غرباً حتى يصل إلى المحور الطولي في شمال المحور، وتتميز الأرض بخصوبتها لأنها نتجت من ترسيب الطمي في أودية عديدة كما أن الأرض لابد أن تحتوي على مياة جوفية تجمعت من الأمطار في الأزمنة الماضية كما أنها تتجدد نتيجة للأمطار التى تهطل على المنطقة بين آونة وأخرى، لذا تسمح الأرض هناك بالتوسع الزراعي كما يمكن أيضاً التوسع في الصناعات الخفيفة والإعمار وفي جنوب المحور،ويمكن التوسع العمراني شاملاً القرى الجديدة للإقلال من الضغط على المدن الكبيرة مثل قنا ونجع حمادي والقرى داخل وادي النيل ويلزم في صعيد مصر بناء مستشفيات ومعاهد للتدريب الفني والمهني لإعداد جيل لمتطلبات سوق العمل حالياً وفي المستقبل كما يلزم أيضاً دراسة الأودية المنطلقة من هضبة الصحراء الغربية لتحديد مخاطر السيول فيها وبناء سدود للحد من المخاطر المحتملة تساهم في تغذية الآبار بالمياة الجوفية فى المنطقة على طول المحور من حدود الهضبة إلى موقع وادي النيل.

محور الأقصر

ويمتد من المحور الطولي في اتجاه الشمال الشرقي بموازاة حافة الصحراء الغربية ولا يُقترح هنا مد المحور إلى وادي النيل، كذلك فإن المحور لا يمر في

أراضي صالحة للزراعة، ولا يجب أن تكثر هنا الصناعة والغرض من هذا المحور هو السياحة والسياحة الصحية والإعمار اللازم لدعمهما لذلك يجب التخطيط لإرساء هذا المحور إذا ما تم إنشاء مطار دولي على سطح الهضبة، هذا المطار الجديد تحتاجه المنطقة لترك المطار الحالي للخدمات المحلية والغرض الأساسي لهذا المحور فتح آفاق واسعة لإقامة عدد من المدن السياحية الراقية و الفنادق الفاخرة بالقرب من حافة الهضبة يمكن للمشاهد في هذا الموقع المتميز الحس بنبض الحياة على جانبي النهر الخالد كما بجد نفسه لا يبتعد عن آثار منطقة الأقصر إلا دقائق معدودة حيث تقع الهضبة بالقرب من معبد الأقصر والكرنك شرقي النيل، ووادي الملوك ووادي الملكات والرامسيوم ولا توجد حدود لما يمكن إقامته من مدن سياحية راقية وفنادق عالمية في هذا الموقع الفريد.

محور كوم أمبو– أسوان

ينقسم المحور إلى فرع شمالي إلى كوم أمبو وآخر جنوبي إلى أسوان، يفصلهما جبل برقة ويميز كوم أمبو وجودها في مصب وادي واسع تنبع روافده من جبال الصحراء الشرقية الشاهقة وتربة الوادي خصبة كأرض النيل مما سمح بإمتداد الزراعة في أرضها ويجب تكرار الوضع في الأودية المتفرعة من وادي النيل شرقاً مثل وادي الأسيوطي وقنا وغيرها وتتميز الأراضي غرباً من أسوان بالإستواء في سهل واسع يفصل مسار نمر النيل عن هضبة الصحراء الغربية ويمر في منتصف السهل وادي الكبانية الذي كان متصلاً بوادي أبوصبيرة الذي يقع شرق مسار النيل الحالي وتبين الصور الفضائية مسار وادي الكبانية إضافة إلى دلتاه القديمة وجزء من مسار النيل القديم غرب كوم أمبو.

هذه المواقع جميعها تصلح للزراعة فيجب تنميتها شرق وشمال جبل برقة والمنطقة تكثر بها المياة الجوفية وهذا يعني أن معظم نشاط استصلاح الأراضي في غرب النيل يمكن أن يتم باستخدام المياة الجوفية، يضاف إلى ذلك أن المنطقة تتخللها فوالق يمكن أن تنقل المياة حالياً من مسار النيل إضافة إلى مياة الأمطار التي تهطل بين حين وآخر ويوجد شريط مرتفع قليلاً بموازاة مسار النيل مقابل الأرض الزراعية في وادي كوم أمبو يساهم في إنشاء عدة مدن أو قرى على أرض مرتفعة قليلاً تمتد لمسافة 50 كيلومتر وهذا يسمح بالتنمية العمرانية على طول المسافة المزمع تنميتها زراعياً، وهذا يقلل الضغط على الأراضي الزراعية في شرق النيل ويمر مسار الفرع الجنوبي من جنوب غرب جبل برقة في إتجاه الجنوب الشرقي إلى المنطقة غرب بلدة أسوان وتسمح المنطقة أيضاً بإقامة منتجعات سياحية شتوية لأن الأراضي مستوية وبعيدة عن أماكن التكدس السكاني ويمكن في هذه المواقع اقتباس كل ما أمكن من الفن المعماري النوبي الذي نتج عن خبرة طويلة في المناخ الحار الجاف منذ قرون ويلزم أن يؤخذ توسيع وتطوير مطار أسوان في الحسبان لأنه يمكن أن يصبح مطاراً دولياً متميزاً يخدم حركة الطيران من أوروبا إلى الشرق الأقصى وخدمة السياحة المحلية وكذلك نقل الصادرات من جنوب مصر إلى شمالها أما عن باقي الممر بعد نقطة تلاقي فرع كوم أمبو وفرع أسوان غرب جبل برقة وحتى مسار المحور الطولي فوق هضبة الصحراء الغربية فيمكن تركه دون إنشاءات في الوقت الحالي مثله مثل أماكن أخرى بالقرب من مسار المحور الطولي يمكن تركه ليتسنى للأجيال القادمة أن تخلق فيه مجالات جديدة للإنماء الإقتصادي.

<u>محور توشكى</u>

أحد أهم فوائد ممر التنمية الهامة أنه يسمح بالانتفاع الكامل بمشروع توشكى وبداية يجدر ذكر أن مشروع توشكى قد لاقى هجوماً شديداً إلى يومنا هذا يصفه البعض بأنه مُخطط فاشل وإهدار للمال العام بالرغم من أن سببه العلمي أنه كان في صورته الأولى لنقل المياة من بحيرة ناصر في ترعة عرضها **200** متر إلى واحة الفرافرة بطول **850** كم واتفق الخبراء أن هذا لا يصلح للأسباب التالية:

1- نقل المياة في قناة مفتوحة بطول **850** كم في بيئة تعلو درجة حرارتها عن **50** درجة معظم أيام السنة يعرضها للبخر بكميات هائلة.

2- يتعرض مسار القناة من بحيرة ناصر وحتى منخفض الخارجة في إتجاه الغرب إلى الغمر بالرمال حيث أنه يتقاطع مع أكثر من **40** خطاً من خطوط الكثبان الرملية الدائمة الحركة من الشمال إلى الجنوب بمعدل يتراوح بين **20- 100** متر في السنة تبعاً لحجمها.

3- إيصال كمية كبيرة من المياة إلى الواحات الخارجة والداخلة والفرافرة يزيد مشاكل الصرف فيها جميعاً فتصريف مياة الري في الوادي سهل لميل الأرض من الجنوب إلى الشمال، أما في الواحات التي توجد في منخفضات طبوغرافية فتبقى المياة داخلها تتجمع في مواقع منخفضة حيث تتبخر وتزيد من ملوحة الأراضي.

4- وأخيراً،هدف مشروع توشكى أن يسمح بحياة كريمة لأبنائنا واستصلاح وزراعة ما يقرب من نصف مليون فدان لذلك فإن ممر التنمية يخطط لمروره في منطقة توشكى للأسباب التالية:

1- ربط منطقة توشكى بباقي الوطن لتأهيل نقل الناس إلى الأراضي الجديدة وكذلك نقل منتجات المشروع إلى مراكز التكدس السكاني في الشمال.

2- الحاجة إلى مياة عذبة بطول الممر حيث يتم ضخها من قناة توشكى أو أحد بحيراها وتلزم الحاجة للمياة على طول المحور الطولي لإستخدام الإنسان وفي المواقع السياحية مثل تلك المقترحة على الهضبة التي تعلو منطقة الأقصر.

3- تلزم إعادة القول أن نقل الماء بالأنبوب المقترح لايجب استخدامه في الزراعة ولكنه للإنسان.

محور أبو سمبل – بحيرة ناصر

ينتهي ممر التنمية جنوباً على حدود السودان مقابل وادي حلفا ويمتد الممر من محور أبو سنبل بحيرة ناصر إلى الحدود بطول 55 كم يسمح بإمتداد الممر في صورة لائقة جنوباً حتى الخرطوم ومنها إلى باقي أفريقيا إذا لزم الأمر.

وإلى أن تكتمل هذه المسيرة مستقبلاً فوصول الممر إلى نقطة مقابلة لوادي حلفا يمكنه نقل الناس والمنتجات والبضائع من الضفة الغربية للبحيرة إلى بلدة وادي حلفا والعكس ووادي حلفا تصلها سكة حديدية تربط بينها وبين كل من الخرطوم في الجنوب وبور سودان على ساحل البحر الأحمر إذاً فهذا الإمتداد يسمح بالتبادل التجاري اللائق بين قطرين شقيقين يلزم التعاون الدائم بينهما لخير أهلهما.

أما عن منطقة توشكى ذاها فمن الناحية الجيولوجية قد عرفنا حديثاً أن المنخفض كانت تصب فيه أودية عديدة تنبع من المرتفعات إلى الغرب والجنوب الغربي أثناء عصور ممطرة في الماضي وهذا يعني أن المنطقة تذخر بالتربة الصالحة للزراعة إضافة إلى وجود المياة الجوفية.

المزايا والمنافع المنتظرة للمشروع

– الحد من التعدي على الأراضي الزراعية داخل وادي النيل من قِبل القطاع الخاص والحكومي معاً.

– فتح مجالات جديدة للعمران بالقرب من أماكن تكدس السكان.

– إعداد عدة مناطق لإستصلاح الأراضي غرب الدلتا ووادي النيل.

– توفير مئات الآلاف من فرص العمل في مجالات الزراعة والصناعة والتجارة والإعمار.

– تنمية مواقع جديدة للسياحة والإستجمام في الصحراء الغربية بالشريط المتاخم للنيل.

– الإقلال من الزحام في وسائل النقل و توسيع شبكة الطرق الحالية.

– تأهيل حياة هادئة ومريحة في بيئة نظيفة تسمح للبعض بالإبداع في العمل.

– ربط منطقة توشكى وشرق العوينات وواحات الوادي الجديد بباقي الدولة خلال وسيلة سريعة وآمنة.

– خلق فرص جديدة لصغار المستثمرين للكسب من المشاريع في ميادين مختلفة.

– مشاركة شريحة واسعة من الشعب في مشاريع التنمية مما ينمي الشعور بالولاء والإنتماء.

– فتح آفاق جديدة للعمل والتمتع بثمار الإنجاز في مشروع وطني من الطراز الأول.

– خلق الأمل لدى شباب مصر و ذلك لتأمين مستقبل أفضل.

نقد المشروع والآراء المضادة

1- لا نحتاج إلى طريق إضافي حيث يصف الجيولوجي د،رشدي سعيد المشروع بأنه مخصص لزراعة أراضي الصحراء الغربية باستخدام المياة الجوفية لا أكثر ولا أقل وهذا غير حقيقي على الإطلاق لأن معظم الصحراء الغربية منخفضات تبعد كثيراً عن مسار الممر إلا في منخفض توشكى في الجنوب واستخدام المياة الجوفية في الزراعة يصح شمالاً في غرب الدلتا على جانبي طريق مصر الاسكندرية الصحراوي.

2- مشاريع الممرات السابقة فاشلة وهذا الرأي يذكره بعض من عمل في البنك الدولي، لذلك يُستدعي للأخذ في الاعتبار.

3- ولمن يسأل عن هذه المشاريع أنها كانت مخططة لغرض أساسي واحد يماثل فشل مشروع بنما في أمريكا الوسطى أو فرنسا التي تعثرت في حفر قناة لقرابة عشرين عاماً حتى تقدمت أمريكا لإكمالها بتصميمات مختلفة لمن ينظر لهذين المشروعين ويضعهما جنباً إلى جنب يدرك تماماً أن الفرق شاسع ومهول حيث كان الغرض من مشروع بنما هو النقل البحري فقط وذلك لنقل المعدات العسكرية والتجارية من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادئ بسهولة ويتم تنفيذ المشروع من خلال دولة أجنبية أي بدولة هي لا تمتلك أرضه أما المشروع الحالي فهو لإنماء بلد عاش لأكثر من **5000** عام على محور طولي واحد يوازيه الممر المقترح أي أنه يتجانس معه طبيعياً وطبوغرافياً ويوصلهما **12** محور عرضي لخدمة أغراض التنمية العمرانية والصناعية والتجارية ويمكن من النقل الآمن السريع للناس والمنتجات إذن شتان بين ممر بنما وممر التنمية فلا

يتشابها في أي شئ وهذا أيضاً لا يجعلنا نتجاهل تاريخ مقترحات الممرات فيلزم دراستها والتعرف على ما نجح منها وما فشل.

4- يفترض هذا الاقتراح عدم تغير كثافة السكان وعدد السكان الحالي يستلزم إنشاء الممر فلابد من أن نخطط لإضافة **20** مليون نسمة في العقدين القادمين حيث تقول الإحصائيات الحكومية الرسمية أن عدد العائلات في مصر إزداد من **12** مليون أسرة إلى **17** مليون أسرة في العقد الأخير (**1996**إلى **2000**) أي مليون أسرة كل عام .

الفصل الرابع
زراعات غير تقليدية

ويضم الموضوعات التالية:-

- **زراعة نبات البامبو**
- **الجوجوبا**
- **النيم**
- **المانـجروف**
- **المميزات**
- **الإعتراضات والانتقادات**

زراعة نبات البامبو

قدم مهندس مصرى اسمه جمعة طوغان مشروعاً جديداً يعتمد على استخدام مياة الصرف الصحي لزراعة شجرة البامبو لما لها من فوائد كبيرة كما حددها في بحثه فهي تستخدم كمصدر أساسي لصناعة الورق والأخشاب وفي نفس الوقت تخلص من عبء مياة الصرف الصحي وهناك الكثير من القيود التي تمنع إعادة استخدام مياة الصرف رغم إمكانية إسهامها الفعال في حل مشاكل عجز المياة التي تعانى منها مصر مما يخفف الضغط على مياة النيل المحدودة أصلا .

وفى ظل مشاكل المياة العالمية وأبعادها المختلفة يجب تعظيم الاستفادة من كل قطرة مياة بعمل حلول تناسب المشاكل المطروحة فمياة الصرف تشكل عبء ومصدر تلوث في الزراعات التقليدية التي يزرعها الفلاح المصري فما الضرر من تغيير نوع الزراعة بما يناسب نوعية المياة لننتج منتج مختلف غير موجود حالياً في أسواقنا المحلية وله سعر عالي في الأسواق العالمية وسلعة يمكن تصديرها تعمل على رفع دخل الفلاح المصري الذي بدأ يهجر الزراعة لدخلها المتدني جداً مقارنة بغيرة من مزارعي الدول المجاورة ويكون مادة خام رخيصة للعديد من الصناعات المحلية .

ولكن كيف نحول هذا العبء البيئي الكبير إلى حل لبعض أهم مشاكل مصر مثل مشكلة صناعة الورق واستيراده من الخارج بمليارات الجنيهات سنويا؟ وكيف نستخدمه في الحد من استيراد الأخشاب بل تصديرها وتوفير مادة خام للعديد من الصناعات الهامة؟ .

مياة الصرف الزراعي تمثل كمية ضخمة جداً ونحن في مصر بالتحديد في أمس الحاجة لتلك المياة لمواجهة النقص الحاد في التربة الزراعية نتيجة التعدي

عليها بالمباني ونتيجة ارتفاع معدل الاستهلاك اليومي للمواطنين لارتفاع عدد السكان مما ينذر بخطر كبير في حالة الاعتماد الكامل على الخارج في سد الفجوة الغذائية لهذا يجب على صانعي القرار النظر لمثل هذه الأفكار التي لا ننفرد بها بل مطبقة في العديد من الدول المتقدمة لتنقية مياة الصرف الصحي وليس الزراعي ويبلغ طول شبكة المصارف في شبكة الري والصرف المصرية حوالي **17** ألف كيلو متر تتلقى مياة الصرف الناتج عن عمليات الري وتتم عمليات تطهير سنوية لتلك المصارف لنزع الحشائش المائية وتتم عمليات تطهير على فترات متباعدة نتيجة لطبيعة مياة الصرف التي لا تحمل طمي أو ترسيبات عكس مياة الري وتتكلف هذه العمليات ملايين الجنيهات سنوياً لمكافحة الحشائش المائية للمصارف التي ثبت أن لها فوائد أكثر من أضرارها حيث يعتقد الكثير من خبراء الري والصرف وهذا للأسف قاعدة لم تتغير ولم تبحث وأخذت قاعدة مسلمة، وهى أن الحشائش المائية تعوق جريان المياة والتصريف وتسبب مشاكل نقص وصول المياة للمنتفعين ويمكن قبول ذلك وبتحفظ على الترع المنوط بها نقل مياة الري حيث يمكن فعلاً أن تعمل الحشائش المائية على إعاقة حركة المياة أما المصارف فليس المطلوب منها نقل المياة إلى الحقل بل استقبال المياة الزائدة عن عمليات الري والغسيل وخلق بيئة زراعية جيدة للنبات بعمليات الصرف الجيد حيث يسبب ارتفاع المياة في التربة وقلة كفاءة الصرف العديد من الأمراض للنبات والتربة وتؤدى لتدهور سريع للتربة وما إلى ذلك والمقصود من كل هذا أن الحشائش المائية في المصارف بالتحديد لا تؤثر بنفس القدر على كفاءة نقل المياة في شبكة الري والفكرة الرئيسة للمشروع هي ترك الغاب الذي ينمو على جانبي المجارى والجسور وذلك على امتداد شبكة المصارف التي

تمتد بطول حوالي 17 ألف كيلو متر بطول البلاد ولا يتم تطهيرها وفى ذلك العديد من الفوائد .

المساحة التي يمكن استغلالها

الاستفادة من مساحة تقدر بـــ17مليون متر طولاً في عرض متوسط 4 أمتار من الجانبين هما ميل الجسر وبداية القاع أي مساحة تقدر بـــ أكثر من 16 ألف فدان.

والهدف من ذلك :

أولا: يعطى الفدان متوسط انتاج حوالي20 طن في العام أي نحصل على320 ألف طن في العام مواد خام وهذه النباتات ذات مجموع خضري وفير، وذات إنتاج عالى لوحدة المساحة، مما شجع الكثير من الباحثين على التفكير في الاستفادة منها في تغذية المجترات ، لحل جزء من مشكلة نقص الأعلاف الخضراء صيفاً .

ثانيا: توفير ملايين الجنيهات من ميزانية الدولة التي تنفق سنوياً على عمليات نزع الحشائش التي تقوم بها وزارة الري بعقود سنوية ثابتة بملايين الجنيهات سنوياً من خزينة الدولة التي تعانى أصلاً من العجز في الموارد .

ثالثا: تنقية مياة المصارف وتصبح مياة صالحة لري بعض الزراعات التى تدر عائد مادي مرتفع وتعتبر الزراعات الجديدة المقترح زراعتها على مياة المصارف المعالجة بهذه الطريقة البسيطة التي لا تكلفنا أي شيء بل توفر ملايين من الجنيهات والأمتار المكعبة من مياة الصرف مثل البامبو والنيم والجوجوبا وغيرها من الزراعات الغير تقليدية التي لها المستقبل في أسواق الطاقة العالمية في ظل نقص المعروض من البترول وتنامي الطلب على الوقود العضوي .

ثانيا بالنسبة للصرف الصحي: تستخدم عدة دول تلك الفكرة البسيطة وهى زراعة الغاب بهدف معالجة مياة الصرف الصحي كطريقة فعالة من طرق المعالجة ورخيصة جداً تناسب الدول التي بها مساحات صحراء شاسعة مثل مصر للتوسع في زراعة الأراضي المروية بمياة الصرف الصحي لتعظيم الاستفادة من تلك الكميات الكبيرة من المياة المعالجة من محطات الصرف الصحي والاستفادة بهذه المساحات بزراعة أنواع جديدة من الزراعات بأهداف أخرى غير الاستهلاك اليومي الآدمي وفى نفس الوقت تدر عائد كبير على المزارعين وإنشاء العديد من الصناعات المكملة حولها بهدف التصدير لمنتج متميز لا يوجد له منافس في كل المنطقة العربية وتحل من أزمة البطالة بين الشباب مثل زراعة أشجار البامبو والجوجوبا وغير ذلك من الزراعات الجديدة والتي عليها إقبال كبير في الأسواق الخليجية والأسواق الأوربية.

والذي دفع الباحث للتفكير والبحث في هذه المشكلة هي الأسباب التالية :

1- حجم المبالغ السنوية التي تنفق على نزع الحشائش والتي تقوم بها وزارة الري والموارد المائية .

2- سرعة نمو هذه الحشائش لدرجة قيام الوزارة بتكرار التطهير في نفس العام .

3- ما ترتب على نزع الحشائش من على ميول الجسور من تغيير أدى إلى تغير شكل المجرى المائي مما أدى لتغير تصريفات المياة لتغيير شكل فتحة المجرى مما أثر بالسلب على توصيل المياة وتقليل كفاءة النقل لشبكة الري والصرف .

4- تكيف هذه النباتات مع البيئة لدرجة كبيرة .

5- لماذا لا يستفاد من هذه النباتات بدلاً من التخلص منها .

6- الاستفادة القصوى من تلك الثروة الضائعة حيث تشغل أرض وتستنفذ ماء ولكن بدون أي فائدة منها ولا تكلفنا أي شيء.

الفوائد العلمية للفكرة:

تحتوي الفكرة على العديد من الفوائد العلمية نذكر منها :

1- حل مشكلة 2.4 مليار متر مكعب من مياة الصرف الصحي يمكنها تحويل مساحة 400 ألف فدان من المناطق الصحراوية إلى مناطق زراعية والحد من المشكلة البيئية و الصحية الكبيرة وإهدار لحجم مياة يمكن استخدامها لإنتاج مواد خام تدر عائد مجزى اقتصادياً .

2- حماية نهر النيل والمجارى المائية وخزان المياة الجوفية السطحي والعميق من التلوث البكتريولوجي والفيروسي والكيماوي للمياة وتدهور حالة الثروة السمكية النهرية والبحرية .

3- محاولة تعويض حجم المساحات التي فقدت من زحف الصحراء أو الزحف العمراني .

4- الحد من التلوث البيئي وزيادة نسبة الأوكسجين وزيادة نصيب الفرد من المسطحات الخضراء .

5- الحد من مشكلة البطالة وعمل تنمية حقيقية للمجتمعات المحلية وإيجاد فرص عمل حقيقية ذات عائد مرتفع .

6- الحفاظ على التربة بإثراء المكونات الطبيعية والبيولوجية للمناطق القاحلة وشبه القاحلة .

7- المساهمة في تنقية ملوثات الهواء وإضافة عوامل تلطيف المناخ في مناطق معظمها تشكل تخوم صحراوية قارية وشبه قارية للمناطق الجديدة التي تشكيل مناطق جذب وتنمية للسكان الذين يمكن تواجدهم في مثل هذه المناطق .

8- إدخال أصناف جديدة من نباتات الخيزران ذات القيمة التجارية .

9- توفير مادة خام رخيصة واستثمارها في الكثير من الصناعات الهامة مثل - :

صناعة ورق الطباعة - صناعة الأثاث المنزلي - صناعة ألواح خشب الكونتر - صناعة التحف الفنية - صناعة الملابس - صناعة الكربون النشط - صناعة المنشآت الهندسية والديكور .

الجوجوبا

وهى شجرة مدهشة ثمارها لا تؤكل ولا تشرب لكنها عامرة بالخير للانسان شجرة حمول صبور ابنة البرية والطبيعة وتتحمل الحرارة والملوحة وتقلبات الجو وهي ربما اكثر الأشجار عمراً فهي تظل تثمر سنة وراء سنة لأكثر من مائة سنة عندما ترتوي بماء عذب، تنتج زيوتها مستحضرات طبية تغذي الشعر وترطب الجلد،وتعالج أمراضاً كثيرة وعندما تروى بمياه الصرف الصحي، تنتج زيوتاً أغلي مما تنتجة أى شجرة علي وجه الأرض: وقوداً يحرك كل ما يسير علي الطرقات وما يطير في السماء البيو ديزل أو الوقود الحيوي طاقة اليوم والغد وقد نجح في انتاجه فعلا الدكتور محسن رضوان الاستاذ بكلية هندسة المطرية.

فما خصائص شجرة الجوجوبا؟

هي شجرة برية في الأصل ولمزياها اشتغل عالمان أمريكيان لاستئناسها لزراعتها بإرادة الانسان في المساحات التي يريدها فهي شجرة قليلة الاحتياجات المائية تتحمل العطش لمدد طويلة،تتحمل الملوحة،حاجتها للرعاية قليلة من ناحية التسميد والخدمة والتقليم، نادراً ما تصاب بالأمراض، وقليلة الاحتياج للرش الوقائي أو العلاجي إنتاجها آمن، لأن من يسرقه لن يستفيد منه، لذلك فهو لا يحتاج حراسة، محصولها يتحمل البقاء طويلاً بلا تلف سواء علي الشجرة أو الأرض أو في المخازن شجرة معمرة تثمر في العام الثالث من الزراعة ويظل محصولها يزيد كلما كبرت حتي تستقر في السنة العاشرة وتستمر في الحياة والاثمار لمائة عام أو أكثر وهي شجرة ثنائية الجنس بعضها مؤنث ينتج الثمار وبعضها مذكر ينتج حبوب اللقاح وثمرة الجوجوبا تعطي نصف وزنها زيتا ومخلفات العصر تشكل علفاً فنياً ب03٪ بروتين، بعد تخليصها من مادة

السيموندسين التي تفقد الشهية وهناك اتجاه لعمل مستحضر من هذه المادة علي حدة لعلاج النهم للطعام والسمنة،أما الزيت نفسه فهو بلا رائحة،غير قابل للتأكسد أو التزنخ ولذلك فهو يتحمل التخزين الطويل دون أن تتغير خصائصه، وهو سائل شمعي، عظيم الفائدة.

التطبيقات التكنولوجية

تجري حالياً أبحاث علي استخدام زيت الجوجوبا لعلاج أمراض العيون بالتعاون مع معهد أبحاث أمراض العيون حيث تم نشر بحثين في هذا المجال فثبت أن زيت الجوجوبا الخام يعالج أمراض حساسية العين دون أي آثار جانبية، كما ثبت أنه يعالج جفاف العين بطريقة أفضل من الدموع الصناعية وتجري أبحاث عن مدي كفاءته في علاج قرح القرنية كما تجري أبحاث علي علاج الأمراض الروماتيزمية وغيرها من الأمراض وثبت انه قابل للشرب دون سمية كما أنه مضاد للالتهابات وخافض للحرارة ومسكن ويحمي الكلي والكبد وله آثار مضادة للأورام ويزيد من كفاءة جهاز المناعة وزيت الجوجوبا يقضي علي مرض الجرب لدي الحيوانات ويعتبر من افضل العلاجات لجروح الحيوانات بالاضافة إلي قدرته الفائقة علي طرد الطفيليات والحشرات من الحيوانات وتمشيا مع الاتجاه العالمي لاستبدال الكيماويات بمادة طبيعية واستخدم زيت الجوجوبا علي العنكبوت الأحمر العادي الاكاروس مع المحافظة علي اعدائه الطبيعيين وقد تم تسجيل المركب نات – 1 في وزارة الزراعة كأول مركب طبيعي يستخدم زيت الجوجوبا بنسبة 69٪ للقضاء علي حشرات المن والذبابة البيضاء صانعات الانفاق والاكاروس علي الخضر والفاكهة، وتم التعاقد مع كبري شركات انتاج المبيدات في مصر لانتاجه وتسويقه ونشر الدكتور علي توفيق من معهد أمراض النبات بحث عام 2001 يوضح فيه أن استخدام زيت الجوجوبا

مع تقاوي البطاطس يؤدي إلي القضاء بنسبة كبيرة علي مرض العفن البني في البطاطس،وحصل أحد الباحثين علي درجة الدكتوراه من كلية الزراعة جامعة بنها استخدم مركب من زيت الجوجوبا يقضي علي دودة القصب الكبيرة وثاقبة الذرة الأوروبية في حقول الذرة وبدراسة تأثير إضافة شمع الجوجوبا علي المطاط الطبيعي وكانت النتائج كالتالي:

1- يمكن استخدام شمع الجوجوبا في خلطات المطاط الطبيعي.

2- أدي استخدام الشمع إلي زيادة زمن اللسع مما يعطي المنطقة أمانا أكثر أثناء عمليات التشغيل.

3- الخلطات التي تحتوي علي الشمع تقاوم الحرارة أكثر من الخلطات التي لا تحتوي علي الشمع .

4- إضافة الشمع مع المطاط لا يظهر أي طفح سطحي مما يساعد علي الحفاظ علي استمرار شكل المنتج.

وقد نشر البحث ونتائجه في المجلة العلمية الدولية المتخصصة في هذا المجال وبالتعاون مع جامعة حلوان ممثلة في الدكتور محسن رضوان الذي استطاع أن ينتج من زيت الجوجوبا السولار المصري .

زراعة نبات النيم

هى شجرة مدارية تشبه أشجار الماهوجني وتنتشر في الغابات الجافة ، وتنمو في معظم جنوب شرق آسيا وغرب أفريقيا وقد زرعت أشجارها بشكل محدود في البلدان الكاريبية وفي أمريكا الوسطي وتوجد في المناطق الجنوبية للولايات المتحدة الأمريكية على السواحل الشرقية لكاليفورنيا حتى سان فرانسسكو وإلى الشمال حتى وسط فلوريدا كما تنتشر في أفريقيا والشرق الأوسط وتنمو بنجاح في المناطق الحارة وشمال السودان ووسطه وأدخلها المستوطنون الهنود إلى أفريقيا في أواخر القرن التاسع عشر، ولقد ذكر عالم النبات الألماني د.شموترر في كتابه عن نبات النِّيم أن هذه الأشجار تُزرع في السودان منذ عام **1921** وفي الفترة الأخيرة تمت زراعة ما يقرب من **4000** شجرة نيم في مصر، في منطقة الدلتا وهى من الأشجار الخشبية التي تتميز بكبر حجم جذرها حيث تمتد جذورها إلى مساحات كبيرة بشكل عرضي وليس في العمق ويصل ارتفاع الشجرة إلى **16** متراً و**30** متراً عند اكتمال النمو ، ويصل قطر مجموعها الخضرى إلى عشرة أمتار وتمتاز الشجرة بجذع قاس صلب، بنى داكن، يتراوح قطره ما بين **75- 150** سنتيمتراً وهي ذات قشرة بنية متشققة، تتجمع الأوراق عند نهايات الأغصان، يصل طول الورقة إلى ثلاثين سنتمتراً أوراقها مركبة من عدد من الوريقات المتقابلة يصل إلى سبع عشرة وريقة النوارة جانبية عديدة الأزهار يصل طولها إلى عشرين سنتميتراً، والزهرة بيضاء، عطرية، أما الثمرة فيصل طولها إلى سنتمترين وهي خضراء تتحول إلى اللون الأصفر عند نضجها، ذات بذرة واحدة ولب حلو يؤكل.

ويتكاثر النيم بالبذور التي تحتاج إلى النقع في الماء قبل الزراعة وتبدأ في إنتاج الثمار بعد 3ــ5 سنوات وبعد مضي 10 سنوات تكون أكثر إنتاجاً ومع توفر الظروف الملائمة يصل إنتاج الثمار لكل شجرة إلى حوالي 50 كليوجرام في السنة وتحتوي الثمار على كمية كبيرة من فيتامين C وتعتبر البذور المصدر الأساسي للمادة الفعّالة، وقديمًا كانت تزرع عن طريق بذور الشجرة الجافة، ولكن وجد أن البذور تفقد قدرتها على الإنبات بعد حوالي شهر من تاريخ الجمع وقد أمكن الوصول لإحداث تكاثر لهذه الأشجار عن طريق التكاثر الخضري ونسبة لامتداد جذور النيم بشكل عرضي فيجب عند زراعته ترك مسافات بين كل شجرة وأخرى لا تقل عن 3 أمتار على الأقل ودرجة تحمله للعوامل البيئية القاسية جيده حيث أنها تنمو في التربة الفقيرة لأنها تستطيع استخلاص المواد الغذائية من باطن الأرض كما يمكن أن تنمو في الأماكن التي تنخفض درجة الحرارة فيها إلى التجمد أو ترتفع درجة الحرارة فيها إلى 46 درجة مئوية ولكنها لاتتحمل الصقيع وأنسب درجة حرارة لزراعة النِّيم بين 21–32 درجة وتحمل النيم للجفاف والرياح جيد ، لكنه متوسط التحمل للملوحة ، وتنمو في أنواع مختلفة من التربة فهي ناجحة في التربة الجافة والصخرية والطينية ولكنها توجد في الأراضي الرملية، على أن تتراوح درجة الحموضة بها بين 6.2 –7.

وتعتبر من أكثر الأشجار التي لها مستقبل واعد وذلك لنجاح زراعتها في البيئات الجافة،والأراضي الفقيرة في العناصر الغذائية، ولكثرة فوائدها ، فقد رشحتها إحدى الدراســـــات العلمية لتصبح شـــــجرة القرن الحادي والعشرين أو صيدلية الطبيعة نظراً لاستخداماتها العديدة ومنها الاستعمالات الدوائية فمنذ القدم والنيم مشهوراً بفوائده الصحية فكتابات السنسكريت

الأولى تشير إلى فوائد البذور والأوراق والثمار والجذور واللحاء وكان يطلق على شجرة النيم اسم أريشتا وتعني مزيل المرض وقد نتج عن الاهتمام بالنيم في الفترة الأخيرة إجراء دراسات علمية مكثفة لتقييم الاستخدامات التقليدية لهذا العشب الطبي الهام وأشارت بعض الدراسات إلى بعض الطرق لتحضير مستخلصات من النيم خاصة تحضير خلاصة أوراق وزيت بذور النيم ويطلق على تلك الشجرة في الهند اسم صيدلية القرية وتحتوي البذورعلى زيت طيار يحتوي على تربينات ثلاثية ومن أهمها **B** و **A Gedunin Nimbin,** **nimbolin** أما القشور والأوراق فتحوى مواد عفصية وزيتاً طياراً ومركباً تربينات مرة ثلاثية وفلافونيدات.

ومن أفضل الأخبار أن النيم يساعد في منع أو علاج مرض الايدز وقد أصدرت المعاهد الوطنية للصحة بالهند تقارير عن نتائج مشجعة للتجارب المعملية للوقاية من الايدز وعلاجه ولديه تاريخ طويل في تخفيف أمراض التهاب المفاصل، التى منها أمراض الروماتزم.

وتستخدم منتجات النيم المختلفة لعلاج حالات الأكزيما الجلدية، والصدفية، وعدوى الجلد الفطرية كمرض الجذام، حيث ثبت أن تناول جرعة يومية قدرها من **50 – 60** جرام من صمغ النيم، مع تدليك الجسم فى نفس الوقت بعصارة لحاء أشجار النيم، ولمدة تتراوح من **4 – 6** أسابيع، فهذا من شأنه أن يذهب مرض الجذام كما يعتبرمفيد لعلاج التقرحات الجلدية، والبثور الصديدية، والقروح المزمنة، والطفح الجلدى الناجم عن العدوى الفيروسية، والقروح الناجمة عن الإصابة بمرض الزهرى، ولعلاج أورام الغدد المختلفة فى الجسم، والجروح المفتوحة والحروق التى تصيب الجلد، كل هذا يستجيب بشكل جيد لأي من الكريمات التى تحتوى على النيم كما يعتبر علاج للصلع وسقوط الشعر

المستمر وذلك بغسل الشعر بمغلى أوراق النيم بعد أن يبرد المحلول، فإن هذا من شأنه ليس منع الشعر من السقوط، بل أيضا سوف يساعد مزيد من بصيلات الشعر الخاملة على أن تعاود النمو من جديد وغسل الشعر المستمر بالزيت المستخرج من أوراق النيم،من شأنه أيضاً أن يقضى على الحشرات التى تعيش على فروة الرأس كالقمل، كما أنه يمنع الشيب المبكر للشعر، ويحسن من قوامه كما يعالج النيم مشاكل العدوى الجلدية ويمنع التجاعيد والترهلات الحادثة فى الأماكن الحساسة من الجلد ويستخدام كمادة مانعة للحمل وقد أجريت دراسات على زيت البذور الذي يحتوي على مركب الكبريت حيث جرب هذا الزيت على الحيوانات ثم جرب على النساء فوجد أن هذا الزيت يقتل الحيوانات المنوية خلال **30** ثانية لذا فهذا الزيت لا يعطي فرصة للحيوانات المنوية للوصول إلى قناة فالوب واستعمال أنواع اللبوس الدوائي المصنع من زيت النيم يعتبر مانع للحمل إذا ما وضع فى المهبل.

والأدوية المصنعة من زيت النيم تحول دون الإصابة بالأمراض التناسلية الشائعة مثل السيلان والزهرى،وفطريات التريكوموناس والكلاميديا وهناك أمراض أخرى جنسية يمكن الوقاية منها باستعمال تلك المنتجات من أوراق النيم كما ثبت أن أوراقه تعتبر ذات فائدة كبرى للسيدات الحوامل عند حدوث الولادات الطبيعية لهم فتناول عصير أوراق النيم للمرأة قبيل لحظات الولادة، يؤدى إلى حدوث تقلصات منتظمة فى الرحم، ويمنع حدوث أى التهابات قد تنشأ بسبب الخطوات المتلاحقة أثناء الولادة،كما أن عصير أوراق النيم يصحح الحركة الدودية للأمعاء، ويمنع حدوث الحميات التى قد تصيب البعض من السيدات عقب الولادة، وهذا فى مجمله يؤدى إلى حدوث ولادة سليمة خالية من المضاعفات الحرجة كما أن استعمال مغلى أوراق النيم، وبعد

أن تصبح فاترة، من شأنه أن يعمل على شفاء الجروح الناتجة عن الولادة أو مضاعفاها، كما أها يعمل على تطهير مجرى المهبل من كل ما علق به من ملوثات.

وفي جميع أنحاء جنوب شرق آسيا استخدم بنجاح من قبل العشابين لمئات السنين للحد من الأورام ويجري الباحثون الآن دعم هذه الاستخدامات وقد تم اختباره على العديد من أنواع السرطان، مثل سرطان الجلد، والسرطان الليمفاوي حيث وجد العلماء في الهند وأوروبا واليابان أن مركب السكريات المتعددة الموجود فى أشجاره،مثل الليمونويدز الذى يوجد في اللحاء والأوراق وزيوت البذور قد خفضت الأورام والسرطانات وكانت جميعها فعالة ضد سرطان الدم أو ما يعرف بالليوكيميا الليمفاوية وفي دراسة أخرى،ثبت أن الخلاصة المائية الحارة للحاء لها أثر قوى فى معالجة العديد من الأورام السرطانية ولقد اعتاد الناس في كل من الهند وأفريقيا استخدام أغصانه كفرشاة للأسنان لعدة قرون حيث أن الأغصان تحتوي على مواد مطهرة لازمة لصحة الأسنان كما يستخدم مسحوق النيم لفرشاة الأسنان وتدليك اللثة ويستخدم في الهند لصنع معجون الأسنان وفي ألمانيا أظهر العديد من الباحثين أن مستخلصات النيم تمنع تسوس الأسنان وأمراض اللثة.

ويمكن التعامل بنجاح مع الاستخدام اليومي لغسل الفم بأوراقه المذابة في الماء للعلاج من تسوس الأسنان ونزيف اللثة والحلق وللعناية اليومية بالأسنان يجب دلك اللثة بعود غض من أغصان النيم، فإن ذلك من شأنه أن يمنع أمراض اللثة ويقويها،كما أنه يقوى الأسنان الضعيفة، ويمنع وجع الأسنان،ويزيل الروائح الكريهة من الفم، ويمنع حدوث العدوى المتكررة للفم والنيم يعمل بشكل فعال في علاج مرض السكري وقد وجد أن تناول شاى النيم يخفض من مستوى

الجلوكوز الزائد فى الدم ووجد أن تناول منتجات النيم لها عائد صحى إيجابي في هذه الحالات وخلاصة أوراق النيم تعمل على منع تخثر الدم وبالتالى منع حدوث الجلطات داخل الأوعية الدموية، كما أنها تعمل على خفض ضغط الدم المرتفع،ويحد من اضطراب ضربات القلب المتوترة وقد ثبت أن النيم له تأثير من خلال إستخدامه بعدة طرق لمكافحة هذا المرض الفتاك حيث أن المواد الموجودة بأوراق النيم تزيد كثيراً من حالة الأكسدة في خلايا الدم الحمراء، مما يحول دون التطور الطبيعي لفيروس الملاريا

والتهاب الكبد من الأمراض المميتة التى تفتك بالإنسان،ولا يوجد هناك علاج حاسم بنسبة **100 %**، ولكن الدراسات العلمية على أثر النييم فى التخفيف من وطأة الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسى والتى تمت فى الهند، قد بينت أن النييم يساعد كثيراً فى التخفيف من أعراض ذلك المرض وتحسنت عند **80 %** من الحالات المصابة بالتهاب الكبد الوبائى وهناك العديد من أنواع البكتريا الضارة التى تسبب تسمم الطعام مثل بكتريا السلمونيلا والتى تعتبر المتهم الأول فى حالات التسمم الغذائى والنيم يعتبر دواء فعال للحد من الآثار السيئة لذلك النوع من البكتريا الضارة بالجسم، حيث أن تناول الشاى المصنوع من أوراق النييم يخفف من أعراض التسمم المصاحبة،ويقلل من نوبات القيئ والإسهال، والأعراض الأخرى المصاحبة للحالة، مثل المغص وفقد الشهية، علاوة على التخفيف من أثر الحميات المصاحبة للعدوى.

ويعالج حالات الأنفلونزا الناجمة عن الإصابة الفيروسية ويساعد فى الحد من نزلات البرد التى يسببها أنواع مختلفة من الفيروسات المعدية كما تعتبر ثمار النيم منظفة للقولون، وضد البواسير، ومضادة وطاردة للديدان المعوية وضد الحمى وقرحة الاثني عشر تحتوي الثمار على كمية كبيرة من فيتامين

Cكذلك تحتوي على المواد الكاربوهدراتيه والاملاح المعدنية والكالسيوم واحتوائها على نسبة عالية من البروتين لذا تستخدم أوراقه في آسيا كغذاء للحيوانات وقد اجريت التجارب حول سُمّية النِّيم علي الأرانب والخراف وحيوانات المزرعة الأخرى ، ووجد عدم ظهور أعراض سُمّية عند تغذيتها على غذاء مضاف إليه تركيزات مختلفة من النِّيم حتى التركيزات المرتفعة لم تؤثر عليها كذلك بالنسبة لفأر الحقل فلُوحظ عدم سُمّية مستخلص النِّيم عليه، وإن كان له بعض السُمّية على الفأر المنزلي وبالنسبة للطيور، فقد لوحظ عند تغذيتها على غذاء محتوٍ على **5%** من مستخلص النِّيم، حدث موت لها بنسبة **10%**، وعند تركيز **2.5%** في حالة الدواجن لوحظ تأثُّر أجهزتها الداخلية بدرجات متفاوتة وقد تأثرت الأسماك أيضًا، حيث وُجِدَ بعض التأثير لمركب النِّيم على بعض الأنواع، وخاصة عند تركيزات مرتفعة وفى كينيا، تستخدم بودرة أوراق النيم المصنعة فى مزارع الأمن الغذائى للحيوانات الداجنة،للسيطرة على الأمراض الفيروسية والميكروبية التى تصيب الدواجن، مثل النيوكسل والجامبورو، والميريك ، وكذلك مختلف أنواع البكتريا التى تصيب الأجهزة الحيوية فى مثل تلك الطيور الداجنة، والتى منها مرض الكوكسيديا الخطيركما وجد أن المستخلص المائي الذي يحتوي على **10%** من الأوراق الغضة له القدرة على تكوين تفاعلات ضد الفيروسات التي تسبب أمراض المواشي الفيروسية كالجدري والنيوكاسل ونظرًا لاحتواء مبيد النيم على مادة الأزادركتين، وغيرها من المواد الفعالة فلها فعالية خاصة ضـــــد الذباب الأبيض –والتربس– وحفارات الأنفاق– والخنافس– والمن– وديدان الذرة– وآفات الحبوب المخزونة– والحاروسات حلم الغبار. فقد اتضح أن مبيد النيم فعال ضد أكثر من **200** نوع من انواع الحشرات.

ومن فوائد النِّيم الأساسية قدرتها على منع مختلف أنواع الحشرات، وعلى وجه الخصوص البعوض والذباب من الدخول إلى المنزل. ويجب حرق أوراق النِّيم لأن البخار الناتج عنه هو الذي يعمل على طرد الناموس والذباب حيث أن تأثير شجرة النِّيم في حد ذاتها في طرد البعوض ينحصر في النطاق الذي حولها فالحشرات لا تقترب منها حيث تتميز برائحة لا يستطيع أن يميزها غير الحشرات، وطعمها لا تقبله الحشرات.

وتأثير شجرة النِّيم الطارد للحشرات، وخاصة البعوض والمن، يأتي من قيام هذه الحشرات بامتصاص عصارة أوراق النِّيم أو أزهاره التي تسبب العقم لذكور البعوض، كما وجد لها تأثير طارد للذباب،كما أن زهرته تبعث بروائح لا يشعر بها البشر وتكون منفرة للحشرات.

وتحتوي شجرة النِّيم على مادة مؤثرة هي مادة **azadizachtin** وهي توجد في جميع أجزاء الشجرة ولكن بنسب مختلفة، وتكون أكثر تركيزًا في البذور والثمار أما بالنسبة لأوراق الشجرة، فهي تحتوي على مواد فعالة أخرى ولا تحتوي على المادة الفعالة الرئيسية السابق ذكرها. وهذه المواد الفعالة المركزة في الأوراق هي **triterpenoids**، وهي ذات تأثير سام على الحشرات وفي مكافحة الآفات الزراعية، فهي لها تأثير طارد للحشرات ومانع للتغذية، حيث لا تستطيع الحشرات أن تأكل أوراق النِّيم أو الأوراق المرشوشة بمستخلص النِّيم، كما أنها مانعة للانسلاخ وتطور الحشرة، فهي تؤثر على هرمون معين في دم الحشرات هو هرمون الشباب، وتحدث تشوهات في الأطوار المختلفة للحشرات.

كما أن مستخلص النِّيم له تأثير على إنتاجية الجيل الثاني، فتنخفض كمية البيض ونسبة الخصوبة به، ومن هذه الحشرات دودة القطن والَمنّ والذبابة البيضاء صانعة الأنفاق.

من التجارب الناجحة في مكافحة البعوض بواسطة مبيد النيم، التجربة التي قام بها عدد من الباحثين في حقول الأرز بالهند، حيث قاموا بقطع بعض أغصان النيم وإلقائها في المستنقعات التي يزرع بها الأرز، وكانت النتائج مدهشة، فقد أدى ذلك إلى إبادة يرقات البعوض. وخفض نسبة الإبادة بمرض الملاريا.

والبائع المتجول في الهند يقوم بحرق عود من تلك الشجرة ويضعه حول المأكولات؛ حتى يضمن إبعاد البعوض والذباب عنها.

وتعتبر شجرة النيم رئة من رئات الحياة على سطح الأرض إن قدرة هذه الشجرة كمرشح حيوى للغازات الضارة الملوثة للهواء ، شئ خيالى حقاً فهذا الفلتر الطبيعى لدية كفاءة عالية على امتصاص ملوثات غازية عدة لاسيما أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وأكاسيد الرصاص وقد اكتشف البيئيون أن بوسع كل شجرة نيم مزروعة على أرصفة الشوارع فى المدن التى تعانى من أزمة تلوث الجو والهواء ، امتصاص تلكم الغازات جميعها ، من مسافة تتراوح ما بين ثلاثة وخمسة أمتار واكتشفوا أن حزاماً من الأشجار بعرض **30** متراً ، يستطيع خفض تركيز غاز أول أكسيد الكربون ، بنسبة تصل إلى **60%** ، كما يمكن لكيلو متر مربع من الأشجار أن تمتص يومياً قدراً من الغازات ، يصل إلى **120** كيلو جراماً وينبغى ألا ننسى دور الأشجار فى تنقية الهواء من الجزيئات العالقة والغبار، فالأشجار الكثيفة فى الغابة تستطيع خفض عدد الجزيئات العالقة بمعدل يتراوح ما بين **100** ، **1000** مرة ، كما تحتجز كميات من الجزيئات العالقة تتراوح ما بين **40** ، **80%** من كميتها الموجودة بالهواء ولأجل أن

تصنع الأشجار متراً واحداً من مادتها الخشبية الجافة ، فإنها تمتص من الهواء **1.83** طن ، من غاز ثانى أكسيد الكربون وتطلق بدلاً منه **0.23** طن من غاز الأكسجين

فرص ومستقبل صناعة النيم

أسواق النيم لا تزال في مرحلتها النامية ، وتجرى حاليا دراسات الجدوى الاقتصادية والتجارية وفقا لتقارير مختلفة ، ويمكن استخدام النيم وأجزائه المختلفة في عدة اشكال وانواع لتصنيع مختلف المنتجات لعدد من الصناعات في مختلف المجالات واتجاه الطلب المتزايد على هذه المنتجات الطبيعية في جميع أنحاء العالم خير مؤشر لنجاح هذه الصناعة مستقبلاً.

أسباب نمو الصناعة من النيم :

– زيادة الطلب على المنتجات الطبيعية في جميع انحاء العالم والتي لا تحدث اي اثار جانبية ادت الى الاهتمام بمنتجات النيم الذي يعتبر من اهم المصادر الطبيعية لانتاج الكثير من هذه المنتجات الطبيعية.

– عززت الحاجة المتزايدة والطلب على المنتجات الصديقة للبيئة مزيد من الطلب على المنتجات الطبيعية أو البيولوجية.

– نمو الصناعة القائمة على الاعشاب ادت إلى نمو منتجات النيم .

لذا لابد من تعظيم الاستفادة من شجرة النيم من أوراقها وثمارها وحتى لحائها وإزهارها في صناعات جديدة لم تكن موجودة في الدولة من قبل لتحقيق عدة أهداف وهي:

1- الحد من الآثار الخطيرة للتغيرات المناخية العالمية والمساهمة في برامج إصحاح البيئة.

2- صناعة مبيد النيم الطبيعي الآمن.

3- الزراعة النظيفة وذلك بإنتاج محاصيل وثمار خالية من المبيدات والأسمدة الكيميائية.

4- صناعة العديد من الأدوية القائمة علي منتجات النيم.

5- إنتاج الوقود الحيوي.

6- صناعة مستحضرات التجميل .

7- حماية مخازن الغلال والحبوب من الآفات الحشرية وكذلك حماية الوثائق الأثرية من الافات الحشرية.

8- مكافحة الملاريا بالقضاء على البعوض.

9- الحد من البطالة وبالتالي مكافحة الفقر .

10- زيادة موارد الدولة من صادرات المنتجات الغير بترولية.

اتجاهات الصناعة من النيم :

• الاتجاه في الصناعات الدوائية: في الماضي كان الأطباء يرون أن العلاج بالنيم شيئًا من الموروثات الشعبية لكن الآن تغير الفهم تمامًا وأعاد العلماء النظر في فوائد النيم وأجريت العديد من الدراسات العلمية والطبية لاستخلاص الأدوية والعقاقير بسبب فعاليته في علاج العديد من الأمراض، وقد تم استخلاص العديد من المركبات التي تدخل في تكوين الكثير من العقاقير الطبية، وكذلك مستحضرات التجميل ومعاجين الأسنان ومطهرات الفم والمنظفات والصابون والكريمات والمساحيق المختلفة، ونادرًا ما تظهر آثار جانبية ناتجة عن

استخدامها، لذلك اتجه الأطباء والمختصون في العديد من الدول المتقدمة إلى الاهتمام بالنيم كمحسِّن دوائي، مما أدى إلى إنشاء مزارع للنيم على نطاق واسع من أجل استغلاله تجاريًّا، وذلك لاستخلاص الزيت والمركبات الفعالة من كل أجزاء الشجرة وجعلها في كبسولات أو إضافتها إلى الكثير من العقاقير الطبية، أو مستحضرات التجميلة لتحسين الوضع الصحي والتقليل من الآثار الجانبية للأدوية الكيميائية والسوق العالمية للعقاقير النباتية في نمو مطرد، وهذا بدوره يشكل فرصة مشرقة لمصنعي ومصدري النيم. كما يمكن أيضا استخدام منتجاته كوسيط لتصنيع المواد الخام الدوائية خاصة في ظل ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية.

• الاتجاه في صناعة الطب التقليدي : ان النظم الطبية التقليدية والحديثة دائماً تتعايش في عدد كبير من الدول حول العالم فالهند لديها نظام الأيورفيدا والنظام اليوناني من الأدوية جنباً إلى جنب مع شركات الأدوية الأساسية ، كما تفتخر الصين بالطب التقليدي الصيني الشهير (**TCM**) جنباً إلى جنب مع الأدوية والعقاقيرمع التحول المتزايد نحو نظام تفضيل المستهلك للمنتجات الطبية الطبيعية ، وبعيدا عن مواد التركيب، فنجد ان الشركات الصيدلانية الرائدة تستخدم المنتجات الطبيعية كعنصر نشط في تكوين عدد غير قليل من الأدوية.

ونسبة لما تتركة المستحضرات الصيدلانية والمنتجات الصناعية من آثار سلبية، وجدت المنتجات الطبيعية والعشبية رواجاً كبيراً في جميع أنحاء العالم وبدأت شركات الأدوية العالمية الرائدة الدخول في شراكات أو مشاريع مشتركة مع الشركات المصنعة للدواء الطبيعي للاستفادة من تنامي سوق الأدوية العشبية وبذا سوف يكون للنيم رواجاً كبيراً في المستقبل القريب لامتيازه بأنه منتج متعدد الوظائف ومتعدد الأغراض وليس لديه أي آثار جانبية.

• الاتجاه في الصناعة الزراعية: في ظل الاتجاه المتزايد لاستخدام الأسمدة الحيوية والمبيدات الحشرية تجري زراعة النيم على نحو متزايد في جميع أنحاء العالم للحصول على العنصر النشط الأزادركتين وهو المادة المسئولة عن وقف دورة نمو الحشرات والآفات والفطريات لذا فان منتجات النيم استخدمت في عدد من الاستخدامات الزراعية وغني عن القول إن هذه الشجرة السحرية يمكن استخدام كامل اجزائها لانتاج نوع عالي الدرجة من : المبيدات الطبيعية للآفات الزراعية– المبيدات الحشرية – الزبل المتخمر– عامل طلاء اليوريا.

وقد ورد في جريدة الرأي العام السودانية بتاريخ **2002/6/11**م أن أشجار النيم الموجودة في محافظة الجزيرة كافية لإستغناء السودان نهائياً عن استيراد مبيدات الآفات الزراعية، وأشار نفس المصدر أن هناك علماء سودانيون يعملون الآن في تطوير مبيد النيم فهو رخيص التكلفة، فعُال وليس له آثار صحية ضارة على البيئة، كما أن زراعة أشجار النيم حول مزارع الفواكه والخضراوات يساعد على الاستغناء عن استعمال المبيدات الحشرية والمواد الكيماوية التي تشكل خطراً كبيراً على الإنسان من خلال تلويثها للمنتجات ونظراً لكون النيم أرخص المنتجات ويعتبر وسيلة فعالة لمكافحة الآفات والحشرات،علاوة على امتيازه أيضا بعدم وجود أي آثار جانبية على النباتات أو الكائنات الحية الأخرى ، فإنه ليس من المستغرب أن يجري تنفيذاً للأبحاث على نطاق واسع لإنتاج مبيدات الآفات الطبيعية ، والمبيدات الحشرية وهذه تعتبر فرصة جيدة للمنتجين والمصدرين لانتاج وتصدير نوعية من المنتجات الحيوية لمكافحة الآفات الزراعية وتلبية للطلب العالمي.

• الاتجاه لصناعة الديزل الحيوي : بعد أن استشعر المجتمع الدولي الخطر من استخدام الغذاء في توليد الوقود الحيوي بدلاً من تغذية البشر،

بدأ التفكير الجاد في الاستخدام والعناية ببعض الأشجار غير الغذائية، والتي تزرع في أراضي هامشية، ولا تحتاج إلى المياه بشدة، ويمكنها

توليد الطاقة أو إنتاج الوقود الحيوي، وكانت شجيرة النيم والجاتروفا أهم الأشجار التي بدأ الاهتمام بها يشتد بدرجة كبيرة، وذلك في إطار فهم جديد اطلق عليه مشروع زراعة الطاقة وقد أجريت العديد من الأبحاث والدراسات خاصة في الهند لاستخراج الديزل الحيوي من زيت النيم وقد أثبتت جدوى إنتاج الديزل الحيوي من النيم وكانت النتائج مشجعة لانتاج الديزل الحيوي من زيت النيم وقد أثبتت الأبحاث من خلال التجارب أنه يمكن تحضير وقود الديزل الحيوي من زيت النيم الخام باستخدام حمض أو قلوي كمادة محفزة حيث يتم خلط **100** جرام من زيت النيم المكرر مع **12** جرام من الكحول و**1** جرام من هيدروكسيد الصوديوم الذي يقوم بدور المحفز.

وأجريت التجارب بأخذ خليط من زيت النيم والمادة القلوية (هيدروكسيد الصوديوم) والميثانول وخلطها بشكل تام باستخدام مغناطيس ومعدات التدفئة أو التسخين عند درجة حرارة من **50–55** درجة مئوية لمدة ساعتين ويترك الخليط لمدة **24** ساعة يتم بعدها الحصول على طبقتين منفصلتين هما الطبقة العليا والتي تمثل استر الميثيل أي الديزل الحيوي كمنتج أساسي والطبقة السفلى هي الجليسرين كمنتج ثانوي حيث يتم فصلهما عن بعض بالتقطير.

والطريقة الثانية لإنتاج الديزل الحيوي من زيت النيم تتم باستخدام حامض ويعتبر حمض الكبريتيك هو الأكثر استخداماً لأن هذا النوع من المحفز يعطي غلة عالية جداً من الاسترات ولكن بطيء جداً ، وتتطلب تقريباً أكثر من يوم للحصول على المنتج النهائي.

• الاتجاه في صناعة مستحضرات التجميل : شهدت العقود القليلة الماضية طلباً كبيراً على منتجات التجميل العشبية ، والبعيدة عن مواد التركيب ،لأنها تعتبر مستحضرات الأعشاب الطبيعية والآمنة للاستخدام وليس لديهم أي آثار جانبية ويجري استخدام مساحيق شجرة النيم على نطاق واسع كمواد خام لتصنيع منتجات ذات جودة عالية في جميع أنحاء العالم كمرطبات ومنظفات للبشرة وبذلك وجدت مستحضرات التجميل العشبية رواجاً كبيراً ليس فقط في البلدان الآسيوية مثل الهند ، ولكن أيضاً بلدان مثل الولايات المتحدة وبريطانيا واستراليا وقطاع التجميل بالأعشاب ينمو بمعدل 15 ٪ سنوياً، وهذا بدوره يشكل فرصة جيدة لمنتجي ومصدري النيم لانتاج مستحضرات تجميل طبيعية وذات جودة عالية لتلبية الطلب المتزايد في جميع أنحاء العالم وهناك تحول في صناعة مستحضرات التجميل من الصناعية الى المنتجات الطبيعية بسبب الطلب وتفضيل المستهلك للمنتجات الطبيعية أكثر من نظيراتها الصناعية.

وبذا سوف يكون هنالك طلباً هائلاً للنيم لتصنيع مجموعة واسعة من مستحضرات التجميل في الفترة المقبلة وسوف تجد هذه الشجرة العالمية مكانا في صناعة عدد كبير من منتجات العناية بالجلد والبشرة. ويجري استخدام مسحوق النيم مختلطة مع غيرها من المكونات الطبيعية الاخرى مثل مسحوق خشب الصندل لعلاج كثير من عيوب البشرة ، ومنع حب الشباب وفي صناعة المساحيق والكريمات.

• الاتجاه في صناعة المنتجات الخشبية : تعد اخشاب النيم من الاخشاب القاسية والتي لا يمكن لحشرات الأخشاب إصابتها ولذلك يعتمد عليها في صناعة الاثاث الفاخر، وفي الاستعمالات التي تتطلب مقاومة الفطريات والافات وكما ذكرنا انفاً ونسبة لمتانة وصلابة اخشاب اشجار النيم علاوة علي انها تخلو من

كثير من الآفات والحشرات التي تضر بالاخشاب فان هنالك فرصة كبيرة لتنمية قطاع الصناعات الخشبية من هذه الشجرة والمنتشرة في انحاء كثيرة من دول العالم كما انها تعتبر فرصة جيدة لصغار المنتجين والحرفيين في مجال الصناعات الخشبية اليدوية.

تعتبر الهند واحدة من أكبر منتجي منتجات النيم الصناعية ، كما شهد هذا الاتجاه نمواً في بلدان أخري مثل الولايات المتحدة وبريطانيا واستراليا حيث تدفقت منتجات النيم إلى محلات البقالة والمتاجر المحلية، ومخازن الأدوية، وصالونات التجميل ومراكز العلاج بالعطور ... الخ تحتوي على العديد من منتجات النيم .

أشجار المانجروف

أشجار المانجروف (القرم ، الشورة ، القندل ، الجار) هي مجموعة من النباتـــات الملحيـــه الفريده والنموذجيه وتمثل نمطاً خاصاً من الأشجار وهي دائمة الخضرة تنمو في المنـــاطق الاستوائية وشبه الاستوائية وبين منطقتي المد والجزر وفي نظم مائية مالحة أو قليلة الملوحة وبسبب نمو أشجار المانجروف في المناطق الضحله التي تشبه المستنقعات حيث تكون التربـــه رديئه التهوية ومشبعة بالماء وغنيه بالبقايا المتحللة ترتفع نسبة ثاني اكسيد الكربون الناشئ عـــن تحلل المواد العضويه ولاتجد جذور هذا النبات كفايتها من الاكسيجين اللازم لتنفسها فتنمو من الأجزاء السفلى للنبات وهي السوق الريزومية التي توجد تحت ســـطح الأرض مغمـــوره بالماء ولها جذور عرضيه تنفسيه تتجه إلى أعلى ضد الجاذبيه الأرضية بدلاً من اتجاهها إلى أسفل وتظهر فوق سطح الارض كسيقان ناميه حيث يبلغ طولها بضع سنتيميترات حتى نصف متر وفي مساحه كبيره حول النبات وتعيش هذه الاشجار في الجزء الامامي من سواحل البحار والمحيطات ومصبات الانهار الواقعه في المنطقه الاستوائية والمدارية ما بـــين مـــداري السرطان والجدي حيث درجات الحراره المرتفعه وتربة هذا الجزء من السواحل الـــذي تنمـــو عليه أشجار المانجروف مستوية مغطاة بالمياه بصفه مستديمة أو في أوقات المد العاليـــه وتعتبر الخلجان والمراسي ودلتا الانهار والجزر القريبه او المتاخمة للسواحل مكـــان مناسب لنمو وتكاثر أشجار المانجروف حيث التربة غنية بالمواد العـــضوية وبقايـــا النباتـــات المتحللة وتتضمن أشجار المانجروف حوالي ١٦ جنساً و٥٥ نوعاً تنتمي إلى فصائل نباتيه متنوعـــه

(١١فصيله) وكثيراً ما تتشابه في صفاتها الفسيولوجيه والاحتياجات البيئيه وتختلف اشكالها تبعاً لادرجات الحراره ونسبة الرطوبه ونوع التربه ودرجة الملوحه التي توجد فيها وتنتشر أشجار المانجروف في ١١٢ دوله في مختلف أنحاء العالم حيــث تــصل المــساحة الإجمالية التي تغطيها الى ١٨١ الف كيلو متر مربع تنمو ٤٢،٦% منها في جنوب شرق آســيا و٢٧% منها في الأمريكتين في حين ينمو ١٦% منها في غرب أفريقيا و١٠% في استراليا بالاضافه الى ٦% في شرق افريقيا والشرق الاوسط .

وبيئات اشجار المانجروف تتميز بتنوعها الكبير ، فهي تكون نظاماً بيئياً غنياً ذا انتاجيــه عاليه من حيث كونها :

١.ملجأ للعديد من الكائنات الحيه للاسماك والجمبري والقشريات الهامه اقتصاديا .

٢.مواقع لصغار العديد من الكائنات البحريه حيث تجد فيها الغذاء والحمايه.

٣. وتتميز بقدرتها على ازالة التلوث من المياه.

٤. تقوم على حماية الاراضي الساحليه من عمليات التآكل.

٥.كما تساعد على انشاء او زيادة رقعة اليابسه بتكوينها للاراضي ودفع الميــاه البحريــه للخلف .

٦.كما تستغل حاليا في الرعي وكمصدر للوقود وفي الصبغيات.

العوامل المؤثره على أشجار المانجروف :

• تتعرض بيئة أشجار المانجروف الى العديد من المخاطر التي تهدد وجودها فــي مختلف أنحاء العالم مثل ارتفاع مستوى سطح البحر بسبب زيادة حرارة الارض

• تعرض أشجار المانجروف للازالة والتدمير والتدهور المستمر نتيجة المتمـــدد الحضري والتوسع العمراني وتحويل مناطق من السواحل البحريه إلى مرافـــىء للسفن وشواطىء .

• تأثير مخلفات الردم والمجاري على بيئة أشجار المانجروف خاصة عملية المـــد والجزر على التكاثر والنمو .

• الاستغلال الجائر لاشجار المانجروف في عملية الرعي .

• تعرض اشجار المانجروف الى مشاكل التلوث النفطي.

المميزات الخاصه لأشجار المانجروف :

١. وجود الجذور التنفسيه

٢. إنبات بذورها قبل سقوطها على الأرض ، حيث بعد حدوث تلقيح الزهره وتكوين البذرة يحدث انبات هذه البذور وهي على النبات قبل أن تسقط على الارض وهـــذه الظـــاهره الشاذه لنمو البذور وهي على أبويها يعطيها ميزه نمو الجذور قبل سقوطها مباشرة على البيئه المائيه الراكده التي ينمو فيها هذا النبات .

٣. وجود الغدد الملحيه على سطح الورقه ، حيـــث توجـــد علـــى بـــشرة أوراق أشـــجارالمانجروف غدد ملحيه ، كل غده مكونه من أكثر مـــن خليـــه ، وهـــذه الغـــدد تعمـــل كمضخات تدفع بالاملاح الزائده الى خارج جسم النبات وتعمل على حفظ توازن الاملاح داخل جسم النبات وقد وجد العلماء أن عدد الغدد الملحيه على السطح العلوي للورقـــه يصل الى ٢١٠٠غده/سم٢ .

٤. ان قيمة الضغط الاسموزي للعصير الخلوي في النبات تختلف كثيرا من نبات لآخر ومن عضو الى آخر من أعضاء النبات الواحد وتتراوح هذه القيم

في النباتات المعتاده بين بضع ضغوط جويـــه و ٤٨ ضـــغط جوي حسب نوع النبات والظروف المحيطه به ويلاحظ أن الضغط الاسموزي للتربـــه العاديه بين ٣ ضغط جوي بعد تشبعها بماء الري ١٥ ضغط جوي عند جفافهـــا بالحـــد الذي يؤدي الى ظهور ذبول دائم في النبات وفي حالة الاراضي الملحيه القريبـــه مـــن الشاطئ فان الضغط الاسموزي الناتج عن تواجد الاملاح يزيد عن هذا الحد الاعلى .

فوائد أشجار المانجروف :

١. فوائد اقتصاديه :

ان اشجار المانجروف تقدم اعظم فائده لمنطقة الساحل فهي تعتبر غذاء لقطعـــان الماشـــيه المنتشره في المنطقه نظراً لارتفاع نسبة البروتين فـــي الاوراق وكـــذلك يـــستخدم مـــستخلص الاوراق لعلاج أمراض اللثه والكبد ، وبيئة المانجروف صالحه للاسماك والقشريات والمـــأوى والحمايه لكثير من الاحياء .

٢. فوائد بيئيه .

بيئة المانجروف بيئه غنيه بالحيوانات البحريه فهي مأوى لكثيـــر مـــن الحيوانـــات البريـــه والطيور وهي تحد من انجراف التربه وتكوين الكثبان الرمليه .

٣. فوائد جماليه وترفيهيه .

بخلاف الاعشاب البحريه التي تعيش في الاعماق او تطفوا علـــى الـــسطح فـــان اشـــجار المانجروف هي النباتات الخضراء الوحيده القادره على النمو وبطول كبير وبكثافه وجـــذورها تحت الماء المالح ، وفي اغلب الاحيان

خاصة في شواطئ المناطق الجافه و القاحله فان اشجار المانجروف هي الغطاء الاخضر الوحيد و تضفي جمالاً على الساحل وتوفر امكانيات واســعه لمحبي الطبيعه .

٤. المكونات الكيميائيه لأشجار المانجروف .

المكونات الكيميائيه لأشجار المانجروف هي الاوراق وبها ماء ٣٧% وبروتينات ٥،١٠% وفوسفور ٤،١% وبوتاسيوم ١،١% وحديد ومنجنيز وزنك ونحاس بنسبة ٤٥٠ و ٥٤ و ٢٢ و ١٣ جزءاً في المليون و مركبات القلويدات والستيرولات و الكومارين ، أمــا بالنــسبه للــساق والثمار والجذور التنفسيه فيمكن استحصال مركبات القلويدات والــستيرولات و الكومـــارين والكاروتين من الساق بنسب متقاربه من الاوراق وقشرة الساق بالاضافه الى تواجــد الاصــباغ والاصماغ وحمض البيتوليك .

وفي النهايه يجب أن نذكر بإجراء المزيد من الدراسات العلميه على أشــجار المــانجروف تحت ظروفها البيئيه في أماكن تواجدها في المملكة العربية السعودية بالاضافه الـــى تطـــويراستراتيجيه وطنيه شامله لتوفير اطار إداري لحماية أشجار المانجروف من الانقــراض نتيجـــة لتعرضها للضغوط المتزايده الناجمه عن الانشطه البشريه المتناميه والخطر المتزايد من تلوث المناطق الساحليه وتدهور البيئات البحريه والساحليه وذلك من أجـــل زراعـــه مـــستدامه فـــي المناطق الساحليه ذات الظروف البيئيه الصعبه والمالحه .والحاجه كذلك الى حماية نظام بيئـــة اشجار المانجروف من خلال دراسة الوضع الحالي والمستقبلي لها وتطوير عمليات زراعتها

شجرة المورينجا

الجرام الواحد من شجره المورنجا به سبعه أضعاف فيتامين سي الموجود بالبرتقال.
الجرام الواحد من شجره المورنجا به ثلاثه أضعاف البوتاسيوم الموجود في الموز.
الجرام الواحد من شجره المورنجا به أربعه أضعاف الكالسيوم الموجود في الحليب.
الجرام الواحد من شجره المورنجا به أربعه اضعاف فيتامين أ الموجود بالجزر.
الجرام الواحد من شجره المورنجا به ضعف البروتين الموجود بالزبادي هذا بالاضافه إلي الجرام الواحد من المورنجا به 46 نوع من مضادات الاكسده و36 نوع من مضادات الالتهابات و18 حمض أميني و15 فايتمين وملح معدني وأخري.

ان البذره الواحده تعطي شجره يصل ارتفاعها إلي خمسه أمتار في عامها الأول وعند زراعتها زراعه كثيفه تعطي انتاج خضري قدر في بعض التجارب ب 270 إلي 300 طن/ فدان سنويا باجمالي تسع حشات في السنه بما يعادل 650 إلي 700 طن سنوياً ومن العجيب أن اوراقها وازهارها و ثمارها تؤكل خضراء وتطهي او تجفف وتشرب كالشاي او تستخدم كالبهارات والتوابل في إعداد الطعام وذكرها كثير من مؤلفي الطب الشعبي ومن امثال داوود الانطاكي وأيضاً ابن البيطار وكتب عنها الأثري زاهي حواس في جريدة الأهرام أن القدماء المصريين استخدموها قديماً في الطب وزيتها في عمليه التحنيط (الاهرام ويكلي العدد 811) .

كما أجريت عليها العديد من الابحاث في مختلف دول العالم و ثبت أن لها

تاثير معالج لاكثر من ثلاثمائه مرض مختلف وهنا تجدر الاشاره إلي أهم امراض تتفاعل معها وتعالجهم بشكل ممتاز

- السكر
- الزهايمر
- هشاشه العظام
- الضعف الجنسي عند كلا من الرجال والنساء
- بعض انواع من السرطانات
- أمراض القلب
- علاج الجروح والحروق وغيرها الكثير

واحده من اشجار الزيت الموجوده بقاياها في طور سيناء ،حيث ان بذورها تعطي زيت بمعدل يصل الي **40%**من وزنه و زيتها ذا صفات عاليه حيث لايزنخ ولا يتغير حموضته ويحترق بدون دخان .

و قد تم استخدام مخلفات البذور بعد تجفيفها و طحنها في معاجه المياه العكره حيث يقوم بديل عن الكلور و الشبه في تعقيم و ازاله عكاره الماء وبدون اثارهما الجانبيه ومن عجائبها التي لا تنتهي ان مخلفاها (الافرع الغضه) تستخدم في العلف الحيواني واعطت زياده في اللحم **32%** وفي ادرار اللبن من **43:65%** وتم اجراء تجارب في كليه الطب البيطري جامعه القاهره علي استخدامها كاضافه لعلف الدواجن و النتائج مرضيه حيث اعطت فروق معنويه طيبه وكذلك تم تجربه العصير الناتج من الافرع الغضه في عمليات التسميد المختلفه وخاصه الورقيه واعطت فروق معنويه عاليه زياده في المحصول من **25%** الي

35% كل هذا و اكثر والمتعارف عليها انها هي مصدر للبان الدكر والذي كثيرا ما استخدمناه لعلاج الكثير من الأمراض شعبياً وطريقه التحضير ملعقه شاي علي كوب من الماء ويغلي علي النار جيدا ثم يترك 10 دقائق و يشرب ويمكن اضافه سكر او عسل نحل.

ولها فوائد كبيره مثل :

– إن أوراقها غنية بالبيتاكاروتين وفيتامين أ و ج والحديد والبروتين والبوتاسيوم والفسفور، وهي تشكل غذاء متكاملا في بعض مناطق أفريقيا، وتستخدم الأوراق أيضا كمكمل غذائي لمصابي مرض نقص المناعة في بعض بلدان أفريقيا؛ وذلك لما تحويه من نسبة عالية من الفيتامينات.

– يستخدم مسحوق الأوراق بعد تجفيفها كتوابل تضاف للوجبات الغذائية.

– أثبتت التجارب أن إضافة أوراق المورينجا إلى غذاء النساء المرضعات أدى إلى زيادة إدرار الحليب لديهن، وعصير الأوراق يخفض ضغط الدم العالي، وهو فعّال في إدرار البول.

– وتحتوي الأوراق على سبعة أضعاف فيتامين (ج) الموجود في البرتقال، وثلاثة أضعاف محتوى الموز من البوتاسيوم، وأربعة أضعاف ما يحتوية الحليب من الكالسيوم، وأربعة أضعاف محتوى الجزر من فيتامين (أ) وضعفا محتوى الحليب من البروتين.

– أما السيقان فتستخدم كحطب وقود في المجتمعات الريفية.

– وينتج اللحاء مادة صمغية تستخدم في بعض الصناعات الدوائية، وتستخدم أيضا في علاج الإسهال.

– أما جذور المورينجا، فهي علاج للروماتيزم في بعض المناطق

اهميه شجره المورينجا الطبية– فوائد شجره المورينجا الطبية – كيفيه استخدام ورق وحبوب شجره المورينجا لعلاج الأمراض أكد ماكس حسونة الباحث البريطانى بالندوة الدولية نحو تنمية زراعية مستدامة، التى نظمها المركز القومى للبحوث ، أن زيارته إلى مصر جاءت تنفيذاً لوصية والدته المصرية لنقل زراعة أشجار المورينجا إلى مصر والتى كانت تستخدمها فى علاج المرضى فى أوغندا.

أوضح ماكس الذى يعمل مهندس كمبيوتر فى بريطانيا، أنه ولد فى مصر وانتقل إلى بريطانيا فى عامه السادس، وقال لم أكن أعلم شيئاً عن أشجار المورينجا حتى زرت والدتى فى أوغندا التى كانت تعالج المرضى هناك بأوراقه وعندما بدأت أبحث عنه اكتشفت فوائده الكثيرة، بل وزرعته فى العديد من الدول، وقبل وفاة والدتى أوصتنى بالحضور إلى مصر ونقل زراعته إليها وتعريف الباحثين بأهميته.

وعن فوائد هذه الشجرة، قال لا يحتاج سوى لتربة رملية متوفرة فى صحراء مصر بمساحات شاسعة، ويستهلك كميات قليلة من المياه، وهو من أنسب المحاصيل التى يسعى باحثوا العالم حالياً إلى مناشدة الدول للتوسع فى زراعتها لمواجهة القلق العالمى من الاحتباس الحرارى وتغيرات المناخ التى تهدد معظم نباتاتنا، بالإضافة إلى قدرته على علاج سوء التغذية الذى يصيب معظم الأطفال بسبب الفقر الذى قد يحرمهم من اللحوم أو الألبان، وذلك فى ظل تكلفة منخفضة وبسيطة .

وهى ليست جديدة بل كان المصريين القدماء يستخلصون زيوتها ويستخدمونها فى الحفاظ على الشباب، وأوراقه تشبه السبانخ ويمكن تناولها نيئة أو مطبوخة وتعتبر من أسرع الأشجار نمواً في العالم؛ حيث يصل ارتفاعها إلى

أكثر من مترين في أقل من شهرين، وأكثر من ثلاثة أمتار في أقل من عشرة أشهر، وهذه الشجرة يستخدم منها كل أجزائها تقريباً.

الفصل الخامس
تنمية محور قناة السويس

ويضم الموضوعات التالية:ـ

- **الفكرة**
- **المميزات**
- **الإعتراضات والانتقادات**

مشروع تنمية محور قناة السويس

على الرغم من أهمية إقليم قناة السويس فإنه ظل مهملاً على مدى العقود السابقة ولم تسلط عليه الأضواء إلا مؤخراً وتقدر تكلفة المشروع بنحو عشرة مليارات دولار إلى جانب **5** مليارات أخرى لإقامة البنية الأساسية ويتوقع خبراء الاقتصاد أن يدر هذا المشروع إيرادات قد تصل إلى من**100 –120** مليار دولار سنوياً تسهم في حل الأزمات التي تعاني منها مصر حالياً إلى جانب إعادة التوزيع العمراني والجغرافي للسكان من خلال مشروعات عمرانية متكاملة تستهدف استصلاح وزراعة نحو **4** ملايين فدانٍ، وذلك على المدي المتوسط وطويل الأجل، في محاولة لحل مشكلتي البطالة والإسكان.

ويتوقع الخبراء أنه في حالة نجاح تنفيذ هذا المشروع سيكون أول مشروع في مصر يتم تنفيذه في العصر الحديث بمفهوم التنمية الشاملة؛ حيث يعتمد على إنشاء إقليم متكامل اقتصادياً وعمرانياً ومتزن بيئياً ويطرح كذلك نموذجاً دولياً متكاملاً للتنمية الدائمة التي تقود مصر نحو التنافس العالمي وتعتمد الرؤية المستقبلية لإقليم قناة السويس على خمس ركائز أساسية، وهي:

1- التجارة العالمية والنقل؛ بحيث يكون محور قناة السويس مركزاً لوجيستياً عالمياً.

2- الطاقة الجديدة والمتجددة عبر استخدام الإمكانات الطبيعية لإنتاج الطاقة النظيفة بالإقليم.

3- التنمية البشرية وتمثل الثروة البشرية الركيزة والدعامة الأساسية ومفتاح تنمية إقليم قناة السويس.

4- السياحة العالمية؛ حيث هناك منتج سياحي متميز وفريد بالإقليم، وأخيراً المجمعات الصناعية؛ بحيث يتم إنشاء مجموعة من الصناعات المتكاملة في بيئة مثالية .

وللأهمية الإستراتيجية للمشروع ولدعم البيئة الاستثمارية لبناء مصر في المرحلة القادمة تكلف جميع الجهات المختصة في الدولة بالعمل على تحويل هذه المنطقة إلى مركز عالمي متميز في تقديم كل الخدمات اللوجستية والصناعية، بهدف إنشاء منطقة تجارية إقليمية تربط مصر بجميع دول العالم، مما يعيد مصر إلى سابق عهدها الريادي بوصفها مركزاً عالمياً للنقل الملاحي وتشمل الخطة الخاصة بالتطوير ثلاث محافظات هي: الإسماعيلية وبورسعيد والسويس، وهي محافظات لديها إمكانات جذب في المجالات والأنشطة الأكثر نمواً في العالم، وهي: النقل واللوجستيات، والطاقة، والسياحة، والاتصالات والتكنولوجيا المعلومات، كما أنها تعد أحد عوامل الجذب الاقتصادي حالياً ولتحقيق التكامل في الإقليم، فإن الخطة تتضمن إنشاء مناطق ظهير زراعي خلف مناطق التنمية الثلاث مما يسمح باستيعاب ثلاثة ملايين نسمة سكاناً دائمين، بالإضافة إلى ثلاثة ملايين آخرين إقامة مؤقتة، يعمل أصحابها في الشركات الصناعية التي ستقام في المنطقة.

وسوف تبدأ خطة التطوير بمنطقة الإسماعيلية وتضم ثلاثة مشروعات، خاصة بتنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادي التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة،إلى جانب إنشاء نفق جديد أسفل القناة يضم منطقة لوجستية وصناعية ومراكز خدمية وإدارية تقدم عدداً من الأنشطة السياحية والترفيهية؛ بحيث يعتبر مشروع وادي التكنولوجيا من أهم ركائز التنمية الرئيسية لمركز القنطرة شرق ومحافظة الإسماعيلية؛ حيث سيعمل هذا المشروع على جذب أعداد من الفائض السكاني.

ويأتي بعد ذلك مشروع تطوير ميناء شرق بورسعيد، وتشمل المرحلة الأولى من المشروع تشييد رصيف بطول 1200م وعرض 500 م،يحتوى على أعمال تكريك الممرات الملاحية وحاجز الأمواج،إلى جانب إنشاء حائط الرصيف بطول 1200م، ويشمل أعمالاً خاصة بالمرافق والبنية الأساسية الخاصة بتوصيل الكهرباء بطاقة 8 ميجاوات، وتوصيل المياة،والتليفونات،إلى جانب تشييد طريق شرياني وتوصيل خطوط السكة الحديد لهذه المنطقة لتسيير حركة النقل.

كما ستقدم شركة قناة السويس لتداول الحاويات خدمات خاصة بتشغيل المحطة وتوريد أوناش الجسور ومعدات التداول لتوفير الأساسيات الخاصة بهذا المجال، علاوة على الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة الخاصة بخطة تطوير تداول الحاويات، معتمدة على نظم المعلومات والتشغيل الحديثة وتختتم بمشروع المنطقة الصناعية بشمال غرب خليج السويس والعين السخنة الذي يعمل على التركيز على الأنشطة الصناعية ذات الوزن النسبي المرتفع المقترح وتوطنها فى منطقة شمال غرب خليج السويس وتشمل تلك الأنشطة نوعين: الأول الأنشطة الصناعية الفرعية والذي يضم مشاريع مصانع معدات وآلات صيد وبناء سفن صغيرة ولنشات، وآلات ومعدات وهياكل ومستلزمات إنتاج سيارات وجرارات، وأجهزة كهربائية معمرة وآلات صناعية.

والنوع الثاني يضم مشروعات بناء مصانع أسمدة ومستلزماتها وألياف سجاد وغزل ونسيج ومشتقات بترولية ووقود طائرات وسفن ومركبات وإطارات ومواد لاصقة، بالإضافة إلى مصانع سيراميك وأدوات صحية وتقطيع وصقل وتجهيز رخام وأسمنت وتجهيز ومعالجة وفصل خامات تعدينية وخزف وصيني وزجاج وبللور وحوائط سابقة التجهيز، بجانب مصانع منتجات الحديد والصلب والألومنيوم وخلايا شمسية ومستلزمات إنتاج الأجهزة الإلكترونية.

يضاف إلى هذه الإنشاءات تشييد عدد من المشروعات التي تم الاتفاق عليها بصورة مبدئية، لتنمية محور قناة السويس، حتى عام **2027**، في القطاعات المختلفة، والمتمثلة في قطاع الزراعة واستصلاح الأراضي والاستزراع السمكي؛ حيث توجد مشروعات لاستصلاح 77 ألف فدان شرق قناة السويس.

كما تشمل المشروعات استكمال استصلاح واستزراع الأراضي: السلام غرب /السلام شرق/ غرب السويس/ شرق البحيرات/ شرق السويس/ ترعة بورسعيد والتوسعات الجديدة:السلام شرق/ امتداد الشباب/ غرب السويس بالإضافة إلى الاستزراع السمكي للمنتجات عالية القيمة بمحافظتي السويس وبورسعيد.

وإلى جانب ذلك هناك عدة مشروعات خاصة بتصنيع وتعبئة وتغليف الأسماك في القنطرة شرق وشرق بورسعيد، بالإضافة إلى إنشاء مركز صناعة وصيانة السفن والحاويات في بورسعيد وشمال غرب خليج السويس وتشييد منطقة صناعية كبرى في شرق التفريعة.

ولم يغفل المشروع تناول المشروعات الخاصة بقطاع الخدمات؛ حيث يُقام مشروعان أولهما إنشاء جامعة تكنولوجية بمنطقة القناة في وادي التكنولوجيا بالإسماعيلية والثاني إنشاء مدينة علمية بالتعاون مع جامعات دولية ومدينة طبية بمدينة شرق بورسعيد، إلى جانب إنشاء محطتي كهرباء تعملان بالطاقة الشمسية والدورة المركبة بواسطة التوربينات الغازية والبخارية في شمال غرب خليج السويس، بالإضافة إلى إقامة مشروع محطة كهرباء تعمل بطاقة الرياح بمنطقة شمال غرب خليج السويس وإقامة محطة توليد كهرباء بقدرة **50** ميجاوات بالطاقة الجيوحرارية حرارة باطن الأرض على خليج السويس.

ويرى خبراء الاقتصاد أن مشروع تطوير إقليم قناة السويس يعد استكمالاً لمشروعات محمد علي في مجال الري والخديو إسماعيل في بناء المنشآت وعبد الناصر في بناء السد العالي والدكتور فاروق الباز في مشروع ممر التنمية، ولذلك يتعين على جميع القطاعات داخل الدولة دعم هذا المشروع ومحاربة كل المعوقات التي تواجهه وأن يواصلوا العمل الجاد للتنفيذ.

وحذر الخبراء من التقاعس في التنفيذ، خاصة أن هناك بعض الجهات الخارجية التي أبدت رغبة في عدم تنفيذ مشروع قومي بهذا الحجم لبلد كبير كمصر.

مشروع وادي التكنولوجيا

ومنطقة الإسماعيلية تضم ثلاث مشروعات، تنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادي التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة مع إنشاء نفق جديد أسفل القناة، وتشمل منطقة صناعية ومراكز خدمية وإدارية وجامعة تكنولوجيا وانشطة سياحية وطبية، بحيث يعتبر مشروع وداى التكنولوجيا أحد ركائز التنمية الرئيسية لمركز القنطرة شرق ومحافظة الاسماعيلية حيث سيعمل هذا المشروع على جذب اعداد من الفائض السكانى.

مشروع ميناء شرق بورسعيد

تعد المرحلة الأولي من مشروع ميناء شرق بورسعيد عبارة عن رصيف بطول **1200** م وعرض **500**م، شمل علي أعمال التكريك للممرات الملاحية وحاجز الأمواج، واعمال إنشاء حائط الرصيف بطول **1200**م، وأعمال

المرافق والبنية الأساسية وتوصيل الكهرباء بطاقة 8 ميجاوات، وطريق شرياني، وتوصيل السكة الحديد، وتوصيل المياة، والتليفونات كما تصل حصص المساهمين بشركة قناة السويس لتداول الحاويات إلي 55% لشركة ميرسك، و20% لشركة كوسكو، و10% لهيئة قناة السويس وشركاتها، و5% للبنك الأهلي، 10% لمساهمين قطاع خاص، و55مليون دولار رأس مال المصدر، و375 مليون دولار راس المال المرخص به.

وتقوم شركة قناة السويس لتداول الحاويات بتشغيل المحطة وتوريد الأوناش الجسرية ومعدات التداول ونظم المعلومات والتشغيل.

منطقة صناعية بشمال خليج السويس والعين السخنة

والمخطط لهذا المشروع هو التركيز علي الأنشطة الصناعية ذات الوزن النسبى المرتفع المقترح وتوطنها بمنطقة شمال غرب خليج السويس وتشمل تلك الأنشطة نوعين الأول هو الأنشطة الصناعية الفرعية الذي يضم مشاريع مصانع معدات وآلات صيد وبناء سفن صغيرة ولنشات، وآلات ومعدات وهياكل ومستلزمات انتاج سيارات وجرارات، وأجهزة كهربائية معمرة وآلات صناعية.

وكذلك يضم النوع الأول مشاريع مصانع أسمدة ومستلزمات وألياف سجاد وغزل ونسيج ومشتقات البترول ووقود طائرات وسفن ومركبات واطارات ومركبات ومواد لاصقة، بالإضافة إلي مصانع سيراميك وأدوات صحية وتقطيع وصقل وتجهيز رخام وأسمنت وتجهيز ومعالجة وفصل خامات تعدينية وخزف وصينى وزجاج وبللور وحوائط سابقة التجهيز، بجانب مصانع

منتجات الحديد والصلب والألومنيوم وخلايا شمسية ومستلزمات انتاج الأجهزة الالكترونية والتفاصيل الكاملة تجدونها في عدد جريدة الحرية والعدالةغداً الأربعاء

معارضوا المشروع

قال الدكتور عصام شرف، رئيس الوزراء الأسبق، إنه سيجوب العالم في جولة معارضة لما أسماه النص الفاشل لقانون تنمية محور قناة السويس الذي لا يصلح لإدارة منطقة حرة، ومشروع بمثل حجم محور تنمية قناة السويس، ويفوّت على مصر فرصة أن تكون من رواد العالم وقال رغم استقالتي من منصب رئيس اللجنة الاستشارية لتنمية محور قناة السويس، إلا أنني سأدافع عن المشروع من أجل تنمية إقليم قناة السويس، وقال إنه يعتبر أن المشروع قضية قومية، ومن أفضل المشروعات المستقبلية لمصر وأن التصريحات الأخيرة للمستشار طارق البشري، نائب رئيس مجلس الدولة الأسبق، ترتكز على الناحية الأمنية للمشروع، وكذلك دور القوات المسلحة المفترض، بينما اعتراضي يتعلق بالناحية الفنية ومدى صلاحية القانون للمشروع.

ويذكر أن المستشار طارق البشري، أشار إلى أن القانون بمواده الثلاثين يعني استقلال إقليم قناة السويس، ويجعله خارج سلطة الدولة، ويرفع يد السلطة المصرية، عن هذه المنطقة ويجعلها تحت سيطرة الشركات الأجنبية التي تعتزم الاستثمار في هذا الإقليم.

وأعلنت بعض الأحزاب عن رفضها لمشروع تنمية قناة السويس بإعتبار أن المشروع بهذا الشكل ينتزع الإقليم من السلطات الوطنية وينتقص من السيادة المصرية على أراضينا، ويعود بنا إلى نظام الامتيازات الأجنبية ويعتبر دولة

للإخوان داخل الدولة وأن المشروع يعد أول بداية لتنفيذ الأجندة القطرية بمساعدة الإخوان كما أن تركه لــ 15 شخصاً،المفوض الوحيد بتعيينهم هو رئيس الجمهورية، يجعل هذا المشروع بعيداً عن رقابة البرلمان والقضاء حتى لو تم إخضاعه لرقابة مجلس الشورى فهو من وإلى الأخوان، كما أننا لانعرف على أى أسس ومعايير سيتم إختيار مجموعة الــ15 الموكلين بالمشروع لأنهم غير ممثلين للوزارات المعنية مطالبون بخضوعة للرقابة ممثلاً فى الجهاز المركزي للمحاسبات وأن الحديث عن 100 مليار دولار حجم العائد سنوياً ومليون فرصة عمل حتى 2030 فهى أرقام تعلن دون دراسات جدوي فعلية(فى رأيهم).

وقال عمرو موسي، إن قناة السويس لم تتعرض للتطوير منذ فترة طويلة، مما أدي إلي انخفاض عائدات القناة، في حين أن المنطقة غنية جدا بالموارد الطبيعية، وتكفي لاستيعاب الأيدي العاملة التي تعاني من البطالة والأزمات الاقتصادية.

وانتقد القانون الذي طرح بشأن محور قناة السويس قائلا، إنه قانون ليس له ملامح، موضحاً أنه لابد أن يكون للقانون نظرة شاملة اقتصادياً، وصناعياً، وتجارياً، وسياحياً بحيث يشمل كافة المجالات ويساعد في توفير آلاف فرص العمل، وتعمير السويس والإسماعيلية وبورسعيد وجميع مدن القناة والاعتراضات هنا ليست على الفكرة بينما هى اعتراضات على كيفية التنفيذ والقوانين المنظمة له .

مشروع منخفض القطارة

هو مشروع مصري يدرس امكانية توليد الكهرباء عن طريق شق مجرى يوصل مياة البحر الأبيض المتوسط لتصب في منطقة منخفض القطارة في الصحراء الغربية المصرية.

وقد ظهرت أولى الدعوات للمشروع منذ 90 سنة،وأول من فكر في المشروع كان البروفيسور هانز بنك استاذ الجغرافيا في جامعة برلين عام1916ثم دعم هذه الفكرة جون بول وكيل الجمعية الملكية البريطانية الذي نشر دراسة عنه عام 1931وفي العام نفسه لم يتردد حسين سري باشا وكيل وزارة الأشغال المصرية في عرضه أمام المجمع العلمي المصري والفكرة الأولى للمشروع هى تحويل مجرى النيل ليصب فى منخفض القطارة بدلا من فقد المياة التى تصب فى البحر لتكوين بحيرة عذبة كبرى وخزان مائى ضخم يمكن تحويل المنطقة الصحراوية حوله الى منطقة غابات، ومد مواسير للرى لمناطق زراعية شاسعه كما أن البحيرة ستكون مصدر هائل للثروة السمكية وتكوين مناطق سياحية وتعمير مدن كبرى حيث سيتغير مناخ المنطقة بسبب البخر الناتج عن مسطح مياة البحيرة، ويمكن للشركات أن تبيع الأراضى لتدبير قيمة المشروع.

يقع المشروع بالقرب من مدينة العلمين عند مارينا ويتلخص في شق مجري مائي بطول 75 كيلومتراً تندفع فيه مياة البحر المتوسط إلي المنخفض الهائل الذي يصل عمقه إلي 145 متراً تحت سطح البحر، لتكوين بحيرة صناعية تزيد مساحتها علي 12 ألف كم2، واستغلال اندفاع المياة لتوليد طاقة كهربائية رخيصة ونظيفة تصل إلي 2500كيلووات/ساعة،توفر سنوياً 1500 مليون دولار تكلفة توليدها بالمازوت وتوجد العديد من المكاسب التي تمنح المشروع قيمة إقتصادية كبيرة، منها:

1- توليد طاقة كهربائية نظيفة، تصل إلي 2500 كيلووات/ساعة، توفر 1500 مليون دولار على الخزانة المصرية سنويا.
2- يمكن استخدام المطر الناتج عن البخر في زراعة ملايين الأفدنة في الصحراء .

3- مساهمة البحيرة الصناعية في إنتاج كميات هائلة من الملح والأسماك.

4- انشاء ميناء بحري يخفف الضغط علي ميناء الإسكندرية.

5- انشاء مشروعات سياحية.

6- تسكين ملايين المصريين القادمين من وادي النيل الضيق وخلق فرص عمل لهم.

كما توجد صعوبات عديدة تواجه تنفيذ المشروع، بعضها وجد لها حلول عملية اليوم، أهم هذه الصعوبات:

1. التكاليف الكبيرة لحفر مسار قناه المشروع التي بلغت حوالي **14** مليار دولار حسب آخر حسابات وزارة الكهرباء والطاقة.
2. رفض القوات المسلحة تنفيذ المشروع عن طريق شق قناه المسار من البحر إلي المنخفض كقناه مفتوحة يتراوح عرضها ما بين **136** الي **256** متر حيث ستفصل الصحراء الغربية الي شقين يصعب تأمينها.
3. وجود آبار بترول في المنخفض وكذلك وجود امتيازات لشركات البحث عن البترول تنتهي عام **2029**.
4. الجيولوجيا الصخرية (حجر جيري في الأغلب) للمنطقة المطلوب شق القناة يجعل شق القناة مكلف للغاية وفي مرحلة ما من عهد السادات جرى الحديث عن استخدام قنابل نووية صغيرة جداً لشق القناة، ولكن اليوم مع التقدم التكنولوجي أصبحت معدات الحفر العادية كافية لتنفيذ المشروع.
5. بعد امتلاء خزان المنخفض بالمياة ستؤثر المياة المتسربة على المياة الجوفية وستصبح مالحة.

أهم المصادر والمراجع:

1. الفضاء ومستقبل الإنسان– فاروق الباز
2. مصر كما تراها أقمار لاندسات– فاروق الباز .
3. مصر الخضراء– فاروق الباز.
4. الفضاء والصحراء – محمد محمود عبد العال وفاروق الباز.
5. العالم العربي وبحوث الفضاء–أين نحن منها؟– فاروق الباز .
6. حاجتنا إلى تخصص تقنية المعلومات في المستقبل– فاروق الباز
7. الثورة الخضراء لزيادة الرقعة الزراعية في مصر – فاروق الباز.
8. ممر التعمير في الصحراء الغربية– فاروق الباز.
9. تعمير الصحراء الغربية في مصر .
10. حول طريق الباز– رشدي سعيد .
11. بدء دراسة مشروع فاروق الباز لتنمية الصحراء –وفاء البرادعي .
12. المنهج العلمي وممر التنمية بالصحراء الغربية– إسماعيل سراج الدين جريدة .
13. المعجم الفلسفي: مجمع اللغة العربية : د. إبراهيم مدكور، ود. محمود قاسم ود. محمد يوسف موسى وآخرون.
14. موسوعة لالاند الفلسفية– أندريه لالاند تعريب: د. خليل أحمد خليل
15. الحضارة. الثقافة المدنية– د. نصر محمد عارف.
16. معجم لسان العرب– ابن منظور.

17. المعجم الوسيط.
18. معجم ألفاظ القرآن الكريم.
19. تكوين العقل الحديث –جون هرمان رندال– ترجمة د. جورج طعيمة .
20. الحضارة الإسلامية والحضارة الأوربية – د. توفيق الطويل .
21. نيتشه – د. عبد الرحمن بدوي.
22. كرين برينتون تشكيل العقل الحديث ترجمة: شوقي جلال.
23. فلسفة ما بعد الحداثة– سان هاندن.
24. مستقبل الفلسفة في القرن الواحد والعشرين– أوليفرليمان– ترجمة: مصطفى محمود محمد.
25. الحضارة الثقافة المدينة – د. نصر محمد عارف.
26. مشكلة الثقافة –مالك بن نبي .
27. الإسلام فكرًا وحضارة– د. كمال الدين شبانة .
28. قصة الحضارة: عصر الإيمان –وول ديورانت.
29. الفكر الفلسفي في ضوء الإسلام– د. عبد اللطيف محمد العبد.
30. صدام الحضارات، إعادة صنع النظام العالمي الجديد –صموئيل هنتنجتون ترجمة طلعت الشايب.
31. رسالة في الطريق إلى ثقافتنا .
32. في فكرنا الحديث والمعاصر–د. حسن الشافعي .
33. المذاهب الاجتماعية الحديثة وعناصرها السياسية والاقتصادية والدستورية – د. محمد عبد الله عنان.

34. الفكر الإسلامي الحديث وصلته بالاستعمار الغربي د. محمد البهي.
35. أسس مفهوم الحضارة في الإسلام – د. سليمان الخطيب .
36. عملية النهوض الحضاري – كريم جبر الحسن .
37. هموم الأمة الإسلامية – د. محمود حمدي زقزوق.
38. آفاق جزائرية مالك بن نبي .
39. جريدة الأهرام.
40. السكان. الهيئة العامة للإستعلامات.

الفهرست